

GALILEO

Rivista di informazione, attualità e cultura degli Ingegneri di Padova
www.collegioingegneripadova.it
Fondata nel 1989

duecentoquarantadue





U N I V E R S I T À E C A M P U S

La scelta perfetta.

5 FACOLTÀ
22 CORSI DI LAUREA ONLINE
10 SEDI IN ITALIA

Novedrate (Como), Torino, Padova
Firenze, Cagliari, Roma, Napoli, Bari
Reggio Calabria, Palermo

ANCHE IN
FORMULA COLLEGE
NELLATUA CITTÀ

Chi sceglie eCampus, sceglie un modo di studiare ben preciso:

- Lezioni online per studiare quando e dove vuoi
- Tutor personale sempre disponibile per chiarire dubbi e incertezze
- Programmazione personalizzata dell'intero percorso di studi
- Rapporto diretto con i docenti per arricchire l'esperienza di studio
- Full immersion di approfondimento pre-esame in presenza
- Possibilità di corsi intensivi settimanali di riepilogo per ogni materia d'esame
- Esami in presenza nelle sedi universitarie
- Accesso libero a tutti i corsi di laurea, senza test di ammissione
- Segreteria online operativa 24 ore su 24

Se vuoi questo dall'Università, eCampus è la scelta perfetta.

GIURISPRUDENZA Corsi triennali Servizi giuridici per l'impresa, Scienze politiche e sociali **Corso magistrale a ciclo unico** Giurisprudenza **INGEGNERIA** Corsi triennali Ingegneria gestionale, Ingegneria energetica, Ingegneria civile e ambientale, Ingegneria informatica e dell'automazione **Corsi magistrali** Ingegneria meccanica, Ingegneria termomeccanica, Ingegneria gestionale, Ingegneria civile, Ingegneria informatica e dell'automazione **ECONOMIA** Corsi triennali Economia e commercio, Psicoeconomia, Scienze bancarie e assicurative **Corso magistrale** Scienze dell'economia **PSICOLOGIA** Corsi triennali Scienze e tecniche psicologiche, Scienze dell'educazione e della formazione, Scienze della comunicazione, Scienze delle attività motorie e sportive **Corsi magistrali** Psicologia, Scienze pedagogiche **LETTERE** Corsi triennali Letteratura, musica e spettacolo, Lingue e letterature straniere, Design e discipline della moda **Corsi magistrali** Filologia moderna, Lingue e letterature moderne e traduzione, Interdiscipline

Per informazioni
Numero verde 800 410 300
www.uniecampus.it



eCAMPUS
UNIVERSITÀ



Anno XXXII
n. 242
Gennaio 2020

In copertina: porzione di immagine fotografica raffigurante la Cappella degli Scrovegni di Padova. Paolo Monti - Servizio fotografico (Padova, 1965) - BEIC 6328927. Licenza CC BY-SA 4.0 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paolo_Monti_-_Servizio_fotografico_\(Padova,_1965\)_-_BEIC_6328927.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paolo_Monti_-_Servizio_fotografico_(Padova,_1965)_-_BEIC_6328927.jpg).

Direttore responsabile Enzo Siviero • **Condirettore** Giuliano Marrella • **Vicedirettori** Pierantonio Barizza, Michele Culatti • **Editore** Collegio degli Ingegneri della Provincia di Padova, Piazza G. Salvemini 2, 35131 Padova, tel-fax 0498756160, e-mail segreteria@collegioingegneripadova.it, www.collegioingegneripadova.it, P.IVA: 01507860284. **Presidente** Jessica Khoury • **Stampa** Berchet. Ingegneria di stampa - Padova- Via Scrovegni, 27 - 35131 • La rivista è pubblicata on-line nel sito: www.collegioingegneripadova.it • **Autorizzazione** Tribunale di Padova n. 1118 del 15 marzo 1989 • **Comitato di redazione** Adriano Bisello, Alessia Mangialardo, Valentina Antoniucci, Rubina Canesi • **Avvertenze** La Direzione non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da informazioni errate. Gli articoli firmati esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano in alcun modo né l'editore né la redazione • **Tutela della privacy** i nominativi inseriti nella nostra mailing list sono utilizzati esclusivamente per l'invio delle nostre comunicazioni e non sarà ceduto ad altri in virtù del nuovo regolamento UE sulla Privacy N. 2016/679. Qualora non si desideri ricevere in futuro altre informazioni, si può far richiesta all'editore, Collegio degli Ingegneri di Padova, scrivendo a: segreteria@collegioingegneripadova.it

• **Norme generali e informazioni per gli autori:** Galileo pubblica articoli di ingegneria, architettura, legislazione e normativa tecnica, attualità, redazionali promozionali • **Rivista scientifica ai fini dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per le aree CUN 08 e 11.** Referenti Aree CUN Francesca Sciarretta (Area 08), Marco Teti (Area 10), Enrico Landoni e Martina Pantarotto (Area 11), Carlo Alberto Giusti (Area 12)

• **Note autori:** i testi degli articoli forniti in formato digitale non impaginato e privi di immagini devono contenere: titolo dell'articolo; sottotitolo; abstract sintetico; nome e cognome dell'autore/i; titoli accademici/carica/ruolo/affiliazione e eventuale breve Curriculum professionale dell'autore/i (max 60 parole); note a piè di pagina; indicazione nel testo della posizione dell'immagine; bibliografia (eventuale). Didascalie delle immagini in formato digitale con file separato. Per gli articoli il numero orientativo di battute (compresi gli spazi) è circa 15.000 ma può essere concordato. Le immagini, numerate, vanno fornite in file singoli separati dal testo in .jpg con definizione 300 dpi con base 21 cm; non coperte da Copyright, con libera licenza o diversamente, accompagnate da liberatoria e in ogni caso con citazione della fonte. **Trasmissione:** gli articoli vanno trasmessi michele_culatti@fastwebnet.it e a enzo.siviero@esap.it e se il materiale supera i 10MB si chiede di trasmetterlo agli stessi indirizzi con strumenti di trasmissione telematica che consentano il download di file di grandi dimensioni. Le bozze di stampa vanno confermate entro tre giorni dall'invio.

L'approvazione per la stampa spetta al Direttore che si riserva la facoltà di modificare il testo nella forma per uniformarlo alle caratteristiche e agli scopi della Rivista dandone informazione all'Autore. La proprietà letteraria e la responsabilità sono dell'Autore. Gli articoli accettati sono pubblicati gratuitamente.

• **Iscrizione annuale al Collegio, aperta anche ai non ingegneri:** 10,00 € per gli studenti di Ingegneria, 20,00 € per i colleghi fino a 35 anni di età e 35,00 € per tutti gli altri. Il pagamento può essere effettuato con bonifico sul c/c IBAN IT86J0760112100 000010766350 o in contanti in segreteria.

Contenuti

Editoriale

Enzo Siviero

4

In onore di Giorgio Macchi

Enzo Siviero

4

Una sala da concerto su misura per Padova

Paola Cattaneo

6

Collegamenti infrastrutturali Introduzione ad un ragionamento sul THC

Enzo Siviero, Michele Culatti

10

T H C - Padova

Fabio Tretti

10

RECENSIONI

*Il futuro dell'umanità
quale specie creativa*

Flavio Tabanelli

15

Lyndon LaRouche e l'unione di arte e scienza

Antonella Banaudi

16

La Manutenzione: una questione di civiltà

Aurelio Misiti

18

GIUSTINIANEO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

PER PADOVA E IL SUO HINTERLAND IL PARCO DELLE MURA E DELLE ACQUE

**2016-2019, dopo tre anni di dibattito,
si chiede un progetto unitario**

per il Giustiniano

Vittorio Spigai

20

PARCO DELLE MURA E NUOVA PEDIATRIA IL PROGETTO DEL PARCO NEL GIUSTINIANO

Maurizio Marzola

27



Superato il traguardo dei 30 anni della nostra rivista ci avviamo ad un 2020 con un programma molto ambizioso ripromettendoci di superare le fatidiche 6 uscite con qualche numero speciale a tema. Per ora in questo numero di gennaio ospitiamo con piacere altri contributi sul tema delle mura della nostra città per continuare un dibattito che sembra lacerare gli animi e i cuori di tanti cittadini. Ogni commento è come sempre assai gradito. Ma vi è di più. Riprendiamo il tema tuttora irrisolto dell'auditorium con una proposta progettuale di Paola Cattaneo che parrebbe risolutiva anche per i suoi costi ragionevoli. Si tratta di "saturare" il varco tra le due palazzine vincolate al Boschetti con una nuova sala concerti senza interferire con il progetto del nuovo parco ora in esecuzione. A loro volta le due palazzine troverebbero una destinazione d'uso proprio a servizio dell'auditorium stesso. Con la speranza che l'amministrazione comunale, d'intesa con gli altri enti interessati, possa valutarne "laicamente" la compatibilità per un futuro di Padova all'altezza delle aspettative dei cittadini. Un plauso alla collega che si è impegnata a fondo nell'interesse della cultura.

Altra proposta progettuale quasi provocatoria ci viene offerta da Fabio Tretti per collegare direttamente la zona ospedaliera attuale con il nuovo polo a Padova est, mediante un sistema di trasporto a fune su monorotaia già in funzione in altre città. Anche qui un plauso al collega che si è impegnato a fondo per dare risposte concrete ad una problematica non ancora risolta in modo convincente.

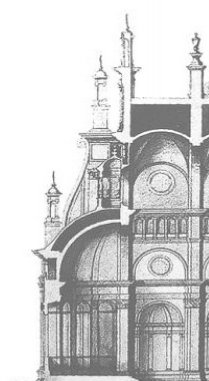
Per parte nostra, corre l'obbligo, come spesso è stato ribadito, di sollecitare chiunque abbia idee da proporre, a dare la propria disponibilità e contribuire con proprie considerazioni perché solo da un sano confronto senza pregiudizi si potrà definire un quadro più realistico per il futuro della nostra straordinaria città.

A conclusione abbiamo inserito un paio di articoli tratti da un convegno dello Schiller Institut tenutosi lo scorso anno a Francoforte dove i temi affrontati hanno spaziato dalla geopolitica all'arte e alla scienza. Particolarmente interessante è il contributo di Antonella Banaudi soprano di fama internazionale che ha tracciato un rapporto tra musica e scienza, poco noto se non agli addetti ai lavori. Ciò a valere come conferma dell'eclettismo culturale che connota Galileo. •

Il 14 gennaio us ho avuto l'immenso piacere di partecipare ai festeggiamenti a Pavia per i 90 anni del mio maestro Giorgio Macchi. Un'occasione straordinaria nell'ambito di un evento unico e in una prestigiosissima aula dell'Ateneo Pavese intitolata a Ugo Foscolo con affaccio a un cortile dove fa bella mostra di sé una statua di Alessandro Volta. L'eccezionale statura accademica professionale ed etica di Macchi ha fatto da sfondo a tre interventi di altrettanti personaggi che hanno fatto la storia dell'ingegneria strutturale dedicata alla sicurezza dei nostri monumenti nel rispetto dei canoni più rilevanti dettati dal Mibac. Carlo Viggiani, Michele Jamiolkoski, Gian Michele Calvi si sono avvicendati in un "racconto" quasi epico. Torre di Pisa in primis, ma ben oltre in un susseguirsi di citazioni vissute appieno, che hanno incantato il folto pubblico presente facendo comprendere come solo con l'Interdisciplinarietà praticata nel rispetto e nella valorizzazione dei singoli ruoli si possano raggiungere risultati di assoluta eccellenza anche a valere come esempi virtuosi di buone pratiche. A mia volta ho colto l'opportunità di porgere il saluto più affettuoso al mio Maestro ricordando altresì, come tutto il suo straordinario passato sia ora ben conservato e classificato all'Archivio Progetti dello IUAV sotto la direzione di Serena Maffioletti. Ho poi concluso il mio breve intervento presentando il pregevole volume appena pubblicato: Giorgio Macchi OPERE edito da Il Poligrafico, dove sono illustrate le innumerevoli realizzazioni del Nostro dai primi tempi in cui era impegnato nello studio di Silvano Zorzi fino alle realizzazioni più recenti. Una carrellata di straordinarie interpretazioni di come l'architettura strutturale possa essere esibita senza enfasi ma con sobria eleganza anche formale. Un fulgido esempio di come, ricordando Nervi e Morandi, sia stato possibile coniugare il trinomio a me pure molto caro: ricerca didattica professione, che io stesso ho praticato in tutta la mia vita in ciò riconoscendomi come suo allievo a tutto campo. Ciò che ho appreso da Giorgio Macchi ho cercato a mia volta di riversare ai miei studenti, negli studi e ricerche da me perseguiti con forte determinazione per finire nelle tante idee progettuali da me prodotte soprattutto sul tema del Ponte. Un debito di riconoscenza che mai potrò dimenticare.

A tal proposito voglio riportare di seguito quanto scrissi per i suoi 89 anni.

AULA FOSCOLO
Università degli Studi
di Pavia | Sede Centrale
Sito web: web.unipv.it





QUANTO DURERANNO ANCORA I NOSTRI MONUMENTI?

SEMINARIO IN ONORE DEL PROF. GIORGIO MACCHI
IN OCCASIONE DEL SUO 90° COMPLEANNO

PAVIA, 14.1.2020
AULA FOSCOLO,
Università degli Studi
di Pavia | Sede Centrale

A Giorgio Macchi

Mio maestro di Accademia e di Vita

Nel giorno del suo ottantanovesimo compleanno 12
Gennaio 2019

Carissimo Giorgio ricordo bene il giorno in cui mi hai ricevuto al piano terra di Tolentini sede del laboratorio di scienza delle costruzioni del mitico IUAV di Venezia. Una mia semplice telefonata di richiesta di incontro e mi hai ricevuto pochi giorni dopo. Era una calda estate nel 1971. Laureato da poco più di due anni e, respinto dalla mia università di Padova, certo non arreso da uno stop inatteso (ma rivelatosi nel tempo la mia più grande opportunità) ho subito cercato "casa accademica" a Venezia. Conoscevo la sua storia, sapevo che vi erano transitati Giulio Pizzetti e Franco Levi. Sapevo anche che la tua presenza veneziana era garanzia di elevata qualità scientifica cui si accompagnava una non comune attitudine alla progettualità strutturale. Insomma rappresentavi per me una straordinaria sintesi, sempre più rara, tra Accademia e Alta Professione, quella che io stesso fin da giovanissimo volevo perseguire. Con il tuo aiuto e il tuo esempio la meta mi sembrava non impossibile. La tua collocazione internazionale mi era ben nota. Dai Tall Buildings alle murature, ma soprattutto il CEB. Culla del mio successivo percorso accademico da te guidato. Avvicinatomi a te con un certo timore reverenziale, mi hai accolto con una affabilità inattesa. E, da subito, questo modo di porti verso un giovane l'ho fatto mio, come una costante della mia vita. Da lì a pochi mesi, gennaio 1972 mi hai accolto nel tuo gruppo come vincitore di una borsa di addestramento didattico e scientifico. Il mio trampolino di lancio! Anche se dopo un paio d'anni hai lasciato Venezia per Pavia ivi assumendo il ruolo di preside di ingegneria, il mio legame con te non si è allentato! Tutt'altro!



Nei decenni a venire sei sempre rimasto il mio punto di riferimento culturale e professionale. Ti sono debitore di una intera vita della quale mi hai mostrato i veri obiettivi anche "etici". Ti ho seguito nei tuoi successi intersecati tra ricerca, didattica e professione (un trionfo che ormai appartiene anche a me!), traendone ispirazione in ogni mia azione. Ti ho ammirato per l'eclettismo culturale che hai dimostrato nel passaggio dal nuovo al costruito, dalla concezione strutturale coltissima che ha caratterizzato i tuoi progetti, alla pregnanza investigativa sui monumenti, in cui sei maestro indiscusso, dando seguito applicativo con i tuoi numerosi interventi di "messa in sicurezza" mai banali o scontati. Dal duomo di Pavia al campanile di Venezia. Dalla sacra Sindone alla Torre di Pisa fino alla cupola di San Pietro. Un percorso incredibile! Anche di questo ti sono debitore insegnandomi il "mestiere" antico con i necessari fondamenti storici nel pieno rispetto della fabbrica originaria. Ma il ricordo più vivo appartiene al mio primo ponte che mi ha visto con te partecipe di una straordinaria variazione progettuale da un progetto standard privo di pregio quale quello d'appalto ad un'opera di elevato valore tecnico ed estetico predisposto per durare nel tempo! Erano gli anni '80-'90! Il viadotto di San Pietro in Gù a nord di Padova. Da ciò scaturirono poi tutti i miei studi sulla durabilità delle opere in calcestruzzo. Un esempio ripreso poi nella mia rivista Galileo che ebbi modo di distribuire ai miei studenti. E infine la gioia di aver promosso il conferimento integrale del tuo archivio allo IUAV in quell'Archivio Progetti vanto dell'Università dove ho percorso l'intera mia vita accademica. Accanto ai grandi architetti tu a ben diritto dimostri come solo la cultura conta nella progettazione di qualità che resta nel tempo. Anche questo mi hai tramesso e di ciò meno vanto perché i miei successi accademici e professionali sono stati da te ispirati. Grazie Giorgio! Capricorno anche tu come me. Determinato sempre a perseguire gli obiettivi più alti e più difficili. Perché, come scrisse Goethe, là dove vi è la volontà sicuramente si trova anche la via! È proprio vero caro Giorgio che hai sempre lanciato il cuore oltre l'ostacolo. Anche questo me lo hai insegnato tu! Buon compleanno! • Enzo

UNA SALA DA CONCERTO SU MISURA PER PADOVA

Paola Cattaneo

BREVE CRONISTORIA DI UN PROGETTO MAI NATO

Era il lontano 1988 quando a Padova venne consegnata al Sindaco, dal Prof. Lionello Puppi, un'idea di progetto relativa ad un centro congressi/auditorium, redatto dal famoso architetto Oscar Niemeyer in collaborazione con l'architetto vicentino Federico Motterle. Il progetto, con sala circolare da 2.000 posti e arena sul tetto da 3.000 posti, si sarebbe dovuto realizzare a pochi passi dal Prato della Valle nell'area retrostante l'ex foro boario, un infelice vuoto urbano insistente lungo l'asse di collegamento tra il Prato stesso e le mura cinquecentesche. Il dibattito sul pre-progetto Niemeyer si esaurì in fretta, ma l'area venne ripescata nel 2002 con l'idea di realizzarvi non solo un auditorium ma anche un centro commerciale e un albergo. Nulla di tutto ciò fu realizzato e l'area e il foro boario, rovinarono nell'incuria e nel degrado. A trent'anni di distanza quel vuoto urbano rimane, concesso in parte ad un parcheggio a pagamento gestito da privati confinante con l'ex foro boario che ora ospita un supermarket e, in previsione, altre attività commerciali.

Il dibattito sull'auditorium si riapre nel 1998 quando l'Amministrazione comunale incarica il Prof. Umberto Trame dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia di progettare con i suoi studenti delle proposte per un nuovo spazio musicale. Nella presentazione dei risultati raccolti in una pubblicazione, l'allora vicesindaco di Padova, prof. Luigi Mariani, scriveva: *"Per avviare a soluzione l'annoso e irrisolto problema di dotare la città di un nuovo spazio, adeguato alle tradizioni musicali ed alle numerose e qualificate attività concertistiche presenti o richieste, l'Amministrazione comunale ha ritenuto necessario fornirsi di una serie di studi preliminari che le permettano di valutare correttamente alternative tipologiche e funzionali, di comparare le possibili collocazioni e di definire quindi una soluzione sia compatibile con i vincoli urbanistici, finanziari e gestionali, sia rispondente alle esigenze degli operatori culturali del settore."* L'approccio programmatico del vicesindaco risultava esemplare, così come l'attenzione alle esigenze degli operatori culturali del settore; il tutto, per di più, improntato non solo alla sostenibilità urbanistica e finanziaria, ma anche 'gestionale', tradizionale tallone d'Achille degli spazi pubblici.

L'Amministrazione aveva individuato per la collocazione dell'auditorium un'area pubblica comunale nei pressi del centro storico (denominata "ex pp1"), situata logisticamente tra il piazzale delle corriere (Piazzale Boschetti) e la stazione ferroviaria. Negli anni successivi quest'area edificabile del Comune venne invece ceduta in parte a privati, mentre per altra parte formò oggetto di una permuta con la cubatura edificabile del contiguo piazzale Boschetti appartenente alla Provincia.

A seguito di tale permuta il Comune era quindi entrato nella disponibilità dell'intera area di piazzale Boschetti, affacciata sulla via d'acqua del Piovego a sud ed in-

clusiva di tre palazzine liberty a nord (due delle quali vincolate dall'allora Soprintendenza), individuata quale nuovo sito su cui finalmente edificare l'agognato auditorium. In questo frangente una spinta propulsiva era peraltro pervenuta da un "Comitato per l'auditorium" formatosi nel 2004 e composto da musicisti, docenti universitari, intellettuali e semplici cittadini, i quali proposero di indire un concorso internazionale per la realizzazione dell'opera, preceduto da un processo di coinvolgimento attivo e partecipazione della cittadinanza con incontri pubblici e conferenze sul tema affidate ad esperti amministratori-gestori dei più importanti auditoria italiani. Alla preselezione del concorso, poi effettivamente bandito, parteciparono ben 76 studi di progettazione di livello internazionale ed ai 10 che vennero scelti per la fase finale da una Giuria di prestigio assoluto venne chiesto di immaginare la riqualificazione di quell'area come un grande spazio per la musica (anzi per "le musiche" come sottolineato dal Manifesto del Comitato) che avrebbe accresciuto in modo significativo l'offerta culturale della città. Nell'introduzione alla pubblicazione realizzata sui progetti presentati, l'allora Presidente della Fondazione Cariparo (che si era offerta di co-finanziare il progetto), Antonio Finotti, scriveva: *"Si tratta di un'iniziativa ambiziosa e al tempo stesso molto sentita, che traduce la ricerca musicale e la diffusione dell'attività concertistica della città di Padova e che, per rispondere in modo adeguato, richiede scelte che rispettino al tempo stesso canoni estetici ed esigenze tecniche imprescindibili. (...) L'augurio della Fondazione è che, su un tema così importante per l'immagine stessa della Città e per il ruolo che ad essa può attribuire anche nel contesto veneto, come già avviene per i musicisti e le orchestre, la città sappia trovare unità d'intenti e obiettivi comuni."* Nella quarta di copertina della stessa pubblicazione si legge: *"È nata una sfida tra i 10 architetti prescelti che si sono confrontati con un sito reso eccezionale dalla presenza della Cappella degli Scrovegni di Giotto, dalle rovine dell'anfiteatro romano, dei giardini dell'arena e del corso d'acqua del canale Piovego."*

Vincitore del concorso risultò il progetto dell'arch. Alberto Cecchetto, una struttura parzialmente ipogea per contenere l'impatto visivo della grande cubatura prevista. La vittoria fu impugnata per un vizio di forma ed infine attribuita al secondo classificato, l'architetto austriaco Klaus Kada. Le immagini di questo progetto finirono su tutti i quotidiani locali suscitando fin da subito critiche e allarmi: l'edificio non era ipogeo come quello di Cecchetto e la sua grande dimensione appariva decisamente "fuori scala" e davvero impattante nell'area di Piazzale Boschetti.

Il progetto si fermò alla fase concorsuale, nulla venne realizzato e l'area inesorabilmente finì nel degrado con le palazzine liberty, svuotate dagli uffici e servizi relativi al piazzale delle corriere, traslocato altrove, divenute presto dimora di spacciatori e senzatetto. Le palazzine furono abbandonate al loro destino, tanto che si dovette murarne completamente porte e finestre per evitare occupazioni abusive.

Una nuova idea di progetto, che apparve qualche tempo dopo, immaginava di realizzare una sala da concerto in Piazza Eremitani ricavata nel cortile interno di Palazzo Foscari, ex tesoreria di una Banca tuttora proprietaria dell'immobile.

PIAZZALE BOSCHETTI OGGI

Oggi sta per essere siglata una permuta della cubatura di Piazzale Boschetti: il Comune intende cedere a privati le due palazzine, unitamente ad un conguaglio economico, che verranno riconvertite in residenze di lusso e nuovi spazi commerciali, vista parco pubblico, quest'ultimo già in corso di realizzazione nel resto dell'area. In cambio il Comune dovrebbe acquisire una cubatura nella zona periferica del quartiere Forcellini dove gli stessi privati possedevano un'area edificabile già approvata che insisteva nel parco Iris.

Scopo dell'operazione dovrebbe essere la salvaguardia del Parco Iris da una ulteriore cementificazione.

L'accordo sulla permuta delle palazzine liberty di Piazzale Boschetti, lascia comunque spazio per una proposta culturale che preveda l'inserimento nell'area di uno spazio per la musica, ma a sala singola di dimensione adeguata ad una città europea di media grandezza quale è Padova.

L'area di Piazzale Boschetti infatti, è culturalmente preziosa per la sua vicinanza con il polo museale degli Eremitani e della Cappella degli Scrovegni e con l'Arena Romana situati, tutti, appena al di là del Piovego. Proprio per le qualità "uniche" di quest'area, si intende proporre la valorizzazione con un progetto che ne accresca i contenuti culturali a favore della cittadinanza e dei turisti, anche in considerazione della candidatura UNESCO a Patrimonio dell'Umanità degli affreschi trecenteschi padovani, di cui la Cappella degli Scrovegni è l'apice. Con la presenza dell'auditorium, si costituirebbero due poli culturali (museale e musicale) in aree contigue attraversate dal Piovego e collegate negli spazi verdi dai giardini dell'arena e dal nuovo parco urbano.

Oltre alla posizione straordinaria dal punto di vista culturale, Piazzale Boschetti è anche logisticamente adeguato per ospitare l'auditorium: raggiungibile da bus e tram e vicino alla stazione ferroviaria, ha un grande parcheggio coperto di fronte e, nelle immediate vicinanze, è dotato di vaste aree a parcheggio che peraltro la sera si svuotano (vedi Via Scrovegni e Via Trieste).

Un nuovo asse di penetrazione urbano inoltre, è previsto a partire dalla piastra pedonale sopraelevata che costituirà parte della nuova stazione ferroviaria ad alta velocità. Questo elemento ricucirà la storica separazione tra il popoloso quartiere dell'Arcella a nord dei binari, con il resto della Città. Dalla piastra potrebbe originarsi un percorso pedonale in quota che partendo dalla stazione ferroviaria, attraversi l'area dell'ex pp1 e raggiunga proprio Piazzale Boschetti per ridiscendere a terra all'interno del parco.

LE RAGIONI DI UN PROGETTO

Il planivolumetrico qui presentato, è frutto di uno studio dimensionale volto a verificare, sia in pianta che in alzato, la possibilità di realizzare un auditorium a sala unica da 1.200 posti con relativi servizi al pubblico e all'orchestra, inserito nel parco di Piazzale Boschetti.

La particolare vicinanza dell'area con il polo Eremitani-Scrovegni-Arena Romana, infatti, impone che una nuova architettura si debba necessariamente integrare nel paesaggio urbano con gli edifici storici esistenti e con il nuovo parco in via di realizzazione, prevedendo volumi e altezze compatibili con essi.

La sala da concerto è stata dimensionata in pianta e in altezza sulla base di precisi requisiti acustici (vedi riquadro) che ne garantiscano un tempo di riverberazione adeguato agli utilizzi futuri. La sala, progettata completamente fuori terra, è contenuta in un involucro vetrato a pianta ovale che rimanda idealmente alla forma dell'Arena Romana al di là del Piovego. La cupola che ne deriva in alzato, contiene i foyer anulari che ad ogni piano si affacciano verso il nuovo parco, i giardini dell'arena e il centro storico di Padova. La forma della cupola che si rastrema verso l'alto, permette di ridurre il volume dell'edificio, la cui altezza risulta comunque inferiore a quella della palazzina storica più alta.

Integrandosi nel costruito esistente, il progetto prevede di ospitare i servizi all'orchestra e al pubblico in una nuova architettura collocata tra le due palazzine esistenti, a ricostituire il rettilineo stradale lungo via Trieste. Il nuovo edificio, che contiene anche gli uffici di gestione e la sala prove all'ultimo piano, è anch'esso di altezza inferiore a quella delle palazzine storiche. L'inserimento dei servizi in questo nuovo edificio lungo via Trieste, ha consentito di ridurre di misura il volume occupato dall'auditorium all'interno del parco



Fig. 1- Fotocomposizione planimetrica dell'auditorium (in chiaro) all'interno dell'area di Piazzale Boschetti. Verso via Trieste la nuova palazzina con i servizi all'auditorium e verso il parco la sala da concerto all'interno dell'ovale vetrato.

e di mantenere quindi, gran parte dell'area verde prevista. La soluzione dell'involucro vetrato inoltre, può costituire il punto focale del parco integrandosi con esso in un gioco di riflessi di verde e di luce.

Anche il nuovo edificio su Via Trieste è previsto con una struttura vetrata ad indicare una permeabilità dell'asse di penetrazione tra le aree Nord e Sud della Città attraverso il nuovo parco urbano.

La mancanza di un auditorium a Padova priva da decenni le orchestre cittadine di una sede adeguata e di prestigio, costringendole ad eseguire i loro concerti nell'aula magna del locale Conservatorio Cesare Pollini (dietro pagamento di un affitto) o nelle chiese disponibili. La sala da 1.200 posti risolverebbe questa drammatica mancanza, ma potrebbe essere utilizzata anche per il jazz, l'etnica, l'elettronica, per i cantautori, per il balletto e per proiezioni cinematografiche o eventi multimediali, tutte attività che concorrerebbero a limitare i costi di gestione. La sala sarà quindi flessibile nell'acustica, avrà la possibilità di realizzare scenografie in digitale e sarà attrezzata per registrazioni audio e video. La zona di platea vicina al palco avrà la possibilità di essere modificata trasformandosi nell'ampliamento del palco stesso. Dal punto di vista energetico, l'auditorium potrebbe utilizzare la geotermia, riducendo così i costi di gestione, e installare impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica destinata all'edificio ma anche all'illuminazione serale del parco.

LE PALAZZINE LIBERTY DI PROPRIETÀ COMUNALE

L'accordo sulla permuta delle palazzine liberty di Piazzale Boschetti ad oggi non è ancora stato ufficialmente firmato e in questa sede si vuole immaginare anche un loro possibile utilizzo nell'eventualità che rimangano di proprietà pubblica.

Innanzitutto, la distribuzione dei servizi all'auditorium potrebbe svolgersi anche all'interno delle palazzine (come già previsto nel citato concorso sull'area) e fornir-

re così molta più offerta logistica sia ai musicisti che al pubblico negli spazi adiacenti alla sala.

Nel resto degli edifici, si potrebbero ricavare degli *studios* ossia delle “sale prova” per i tanti gruppi di ogni genere musicale che faticano a trovare in Città gli spazi destinati a questo scopo. La produzione musicale è un’attività formativa di fondamentale importanza civile che dovrebbe essere sempre e fortemente sostenuta dalla pubblica amministrazione, soprattutto in una città universitaria come Padova. Questa soluzione, inoltre, consentirebbe di avere il parco frequentato di giorno e di sera, scongiurando situazioni di pericoloso “vuoto” urbano.

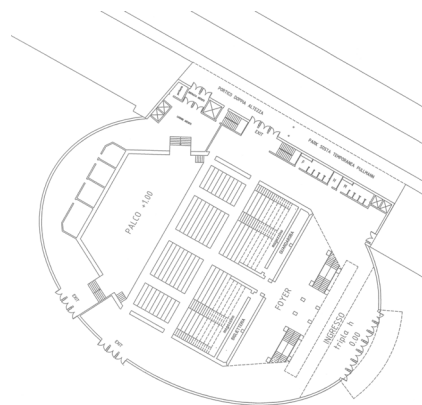
Al piano terra delle palazzine dovrebbe collocarsi anche un bar ristorante di servizio al parco ma anche collegato internamente all’auditorium per agevolare l’accesso al pubblico dei concerti nell’intervallo e nel dopo concerto.

CONCLUSIONI

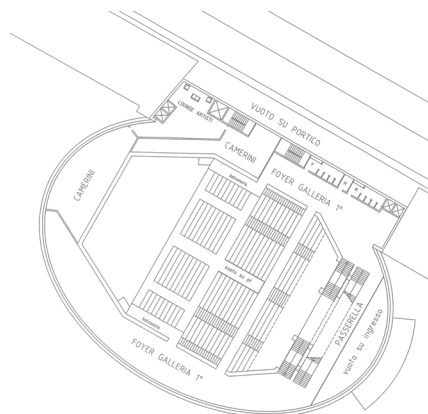
Riproporre un auditorium nell’area di Piazzale Boschetti, dopo il deludente esito del concorso internazionale, potrebbe assomigliare ad una provocazione. In realtà, si vuole semplicemente “salvare” una buona, anzi, ottima idea, costruita con impegno da cittadini, tecnici e amministratori di allora, semplicemente riposizionandola sulle attuali esigenze della Città. Per il mondo politico oggi quest’area, con questa destinazione, è “politicamente bruciata”, ma per molti, tanti cittadini è ancora l’area dell’auditorium, l’area destinata ad una importante opera pubblica attesa da decenni. All’epoca del concorso si creò l’allarme per eventuali scavi che avrebbero potuto intaccare la falda sotterranea mettendo in pericolo la vicina Cappella degli Scrovegni. A questo si aggiunsero fosche previsioni sulla tenuta economica della gestione di uno spazio multisala di quelle dimensioni. Fu così che si rinunciò completamente all’opera. Ripensarla oggi, applicando il rasoio di Ockham, permette di immaginare uno spazio diverso, più contenuto, completamente fuori terra e decisamente più facile da gestire. E’ una grande opportunità, sia per l’Amministrazione Comunale che per la cittadinanza tutta: Padova non può più restare indietro se vuole competere culturalmente a livello nazionale ed internazionale. •

Paola Cattaneo. Architetto e *Chartered Architect* presso il RIBA, *The Royal Institute of British Architects* dal 2011. Membro dell’ARB, *Architects Registration Board* di Londra. Diplomata in flauto traverso presso il Conservatorio *Francesco Venezze* di Rovigo e Tecnico in Acustica presso la *Scuola di Acustica* della Facoltà di Ingegneria di Ferrara. Realizza progetti di architettura contemporanea e di restauro conservativo. È docente a contratto in materia di Beni Culturali presso l’Istituto Universitario CIELS di Padova.

A



B



C

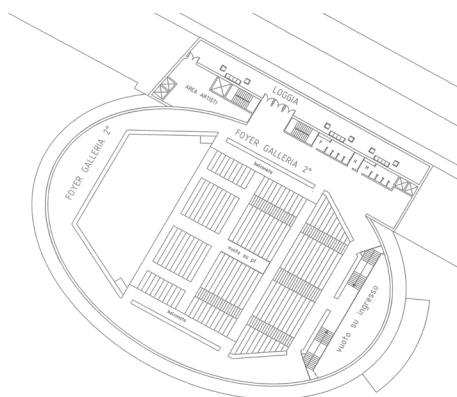


Fig. 2-Piante dei 3 livelli della sala da concerto

A- Piano Terra (quota 0.00)- ad est: ingresso, biglietteria, guardaroba, accesso in sala, scale; a nord (nella nuova palazzina prevista): foyer, toilette, scale e ascensori per il pubblico; area esterna per parcheggio pullmann, ingresso artisti con filtro antirumore, portineria; a sud: il foyer vetrato verso il parco; ad ovest: lounge artisti, camerini per solisti, scale, ascensori e montacarichi per gli artisti, accesso al palco

B-Piano Primo (quota +3.00)-ad ovest i camerini e i servizi per gli artisti, a nord i servizi al pubblico, a sud il foyer vetrato verso il parco

C-Piano Secondo (quota +6.00)-foyer anulare intorno alla sala; a nord i servizi al pubblico e la loggia vetrata apribile (area fumatori) con accesso sia per il pubblico che per gli artisti

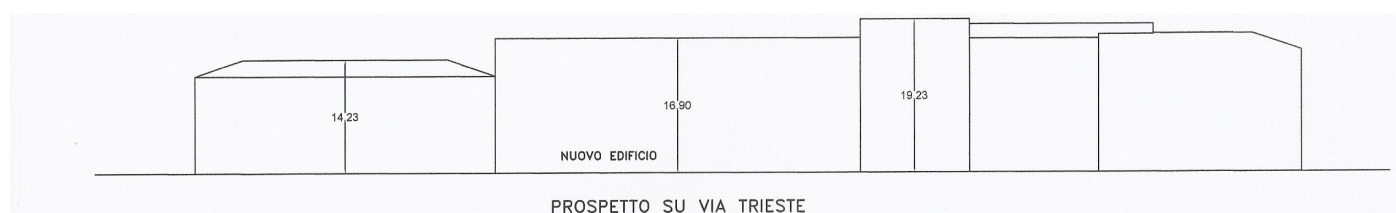


Fig. 3- Schema degli edifici lungo via Trieste: l’altezza del nuovo edificio inserito tra le palazzine liberty, non ne supera l’altezza maggiore

La progettazione acustica ha integrato dall'origine la richiesta strutturale ed architettonica per la definizione di una attenta proporzione armonica degli spazi tridimensionali dell'auditorium in funzione delle peculiari caratteristiche acustiche con particolare attenzione alla flessibilità polifunzionale dell'Auditorium.

Le dimensioni spaziali sono state scelte proprio in funzione del massimo rendimento acustico in termini di flessibilità funzionale e la capienza di 1200 persone risulta ottimale per il controllo della qualità attesa.

Lo studio della geometria e delle proporzioni permettono inoltre una grande flessibilità in funzione degli usi previsti permettendo l'aumento dell'area orchestrali così come l'assorbimento variabile consente l'ottimizzazione della sala anche per concerti per organo.

Infatti lo studio acustico sulla base del quale è stato predisposto il progetto e le problematiche affrontate in sede di progettazione hanno portato alla definizione della migliore forma geometrica e dei materiali che costituiscono tutte le superfici interne dell'auditorium.

Per tale motivo le pareti inclinate dell'area palcoscenico sono inclinate verso il pubblico per aumentare l'efficienza laterale del suono; le riflessioni giungono all'ascoltatore con un angolo tale da risultare quasi frontale e quindi simili all'andamento del fronte d'onda diretta.

La filosofia che ha improntato la progettazione acustica ha seguito il criterio della costruzione degli strumenti musicali, ricercando la soluzione migliore ed ottimale per la riproduzione della musica sinfonica, come gli antichi maestri liutai hanno saputo trasmettere ed insegnare...

Le scelte progettuali, pertanto, hanno ricercato alle origini le caratterizzazioni proprie degli strumenti musicali o del canto e delle armonie che questi sono in grado di produrre risalendo alle connotazioni tipiche ed alle proprietà fisiche degli stessi.

Proprio per questo motivo tutte le superfici interne della sala sono state progettate in legno massello di ciliegio in quanto il legno permette un'alta velocità di propagazione del suono 1000m/sec, garantendone un'elevata definizione, mentre la sua proprietà di attenuazione delle vibrazioni (perdita interna) produce un suono chiaro e nitido. Questa combinazione di qualità non è ottenibile con l'utilizzo di materiali tradizionali.

Le pannellature lignee saranno dotate di motorizzazione necessaria alla rotazione dei pannelli per l'ottenimento di una acustica variabile in funzione della tipologia di evento rappresentato.

Un altro vantaggio del ciliegio è rappresentato dalla propagazione del suono a velocità non omogenea. Nei materiali il suono si propaga alla stessa velocità in tutte le direzioni producendo onde stazionarie, punti di risonanza ed una scarsa risposta in frequenza. Il legno non presenta tali inconvenienti dato che il suono si propaga lungo le venature dello stesso.

Le superfici delle pannellature lignee sono state di volta in volta trattate in modo da creare dei "risuonatori di Helmholtz" di assorbimento delle basse frequenze, dei "risuonatori a membrana", dei "diffusori" per una perfetta distribuzione del messaggio sonoro, dei "riflettori acustici" per aumentare l'intensità del messaggio sonoro nelle zone più lontane o sfavorite.

La pavimentazione del palcoscenico e della platea dell'Auditorium sono delle casse armoniche con struttura a celle armoniche.

Le pareti dell'auditorium, sono in legno di ciliegio, le inclinazioni delle pareti sono state così progettate per eliminare i fenomeni acustici negativi dovuti al parallelismo delle superfici e per meglio diffondere il messaggio sonoro.

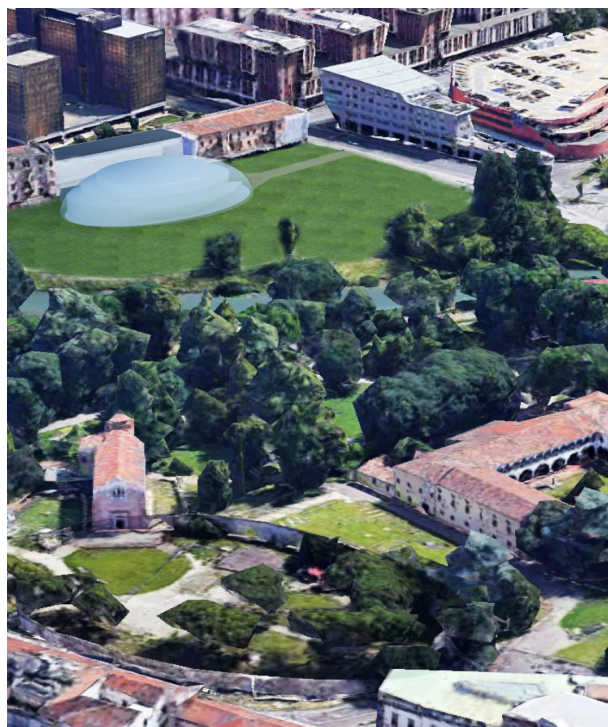


Fig. 4- Planivolumetrico renderizzato dei due volumi ottenuti dallo studio dimensionale, inseriti nell'area Boschetti. In primo piano l'ovale dell'Arena Romana e il Polo Museale degli Eremitani-Scrovegni

La particolare curvatura della copertura è conseguenza delle necessità acustiche della sala interna. La parte di solaio sovrastante il palcio è infatti sapientemente inclinata verso la platea per aumentare con i riflettori acustici inclinati i livelli di pressione sonora e rafforzare l'onde di pressione nelle frequenze più discrete. La controsoffittatura dell'Auditorium è per tale motivo costituita da elementi diffondenti per una migliore distribuzione dell'intensità sonora ed alcune pannellature (sopra il palco) sono dei veri e propri riflettori acustici deputati all'aumento dell'intensità del messaggio sonoro nelle zone più lontane.

Tutte le campiture del controsoffitto sono state progettate in funzione delle caratteristiche di riflessione o diffusione necessarie alle varie aree di ascolto della sala per eliminare le zone di rarefazione e di addensamento dell'energia sonora di performance di intensità variabile per la dimensione dell'organico orchestrale e/o del tipo di repertorio eseguito. •

Eleonora Strada. Architetto, progettista acustica, specializzata in teatri e auditorium. Socio fondatore EUROACUSTICI. Docente di "Master in Acustica" dell'Università di Architettura di Venezia, tiene inoltre corsi informativi e formativi sempre nell'ambito dell'acustica edilizia

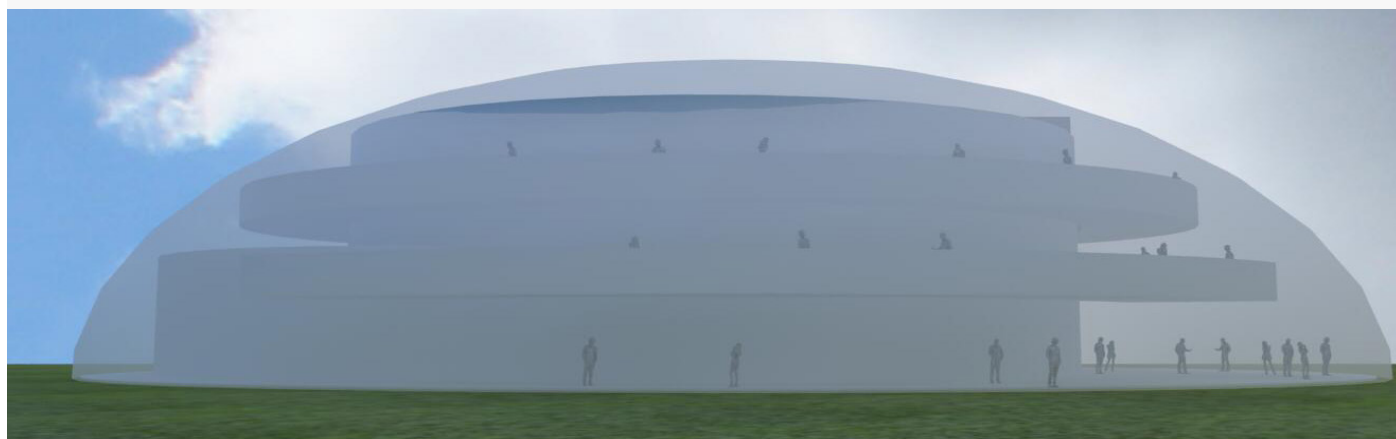


Fig. 5- Particolare del volume vetrato contenente la sala da concerto con i foyer anulari su tre livelli

Collegamenti infrastrutturali Introduzione ad un ragionamento sul THC

Enzo Siviero
Michele Culatti

Realizzare nuovi collegamenti infrastrutturali all'interno di un sistema urbano consolidato è un'impresa particolarmente complessa poiché, a meno di non incidere con nuove cesure e sventramenti, è necessario adattarsi alle condizioni dello stato di fatto.

Questo è il caso che si sta delineando a Padova con la separazione dei due nuclei sanitari che, se, per motivi funzionali, devono garantire tra loro un certo livello di comunicazione diretta, è anche vero che sono fisicamente separati da aree urbane, aree industriali, sistemi infrastrutturali lineari come strade e percorsi d'acqua.

Escluse due soluzioni che dal punto di vista funzionale potrebbero essere considerate estreme, quindi una linea stradale diretta che possa attraversare le diverse aree (impossibile per le ripercussioni sull'impianto urbano), e convogliare il traffico tra i due poli all'interno del sistema stradale esistente con il traffico ordinario (con forte incidenza sui tempi), ne resta una, cioè quella di articolare un percorso dedicato, di tipo leggero, in grado di garantire la connessione tra i due poli ospedalieri ma anche sufficientemente adattabile alle caratteristiche plano-altimetriche, ambientali, e paesaggistiche dei luoghi attraversati. Sfida non banale in una città murata, con vincoli su cui vige una grande attenzione e che è urbanisticamente consolidata come Padova.

Una soluzione a garanzia di un collegamento diretto e permanente tra i due poli ospedalieri, ma che sia leggera e reversibile, sembra essere quella che comunemente viene chiamata People Mover, navette che si muovono prevalentemente su monorotaia posta su strutture adattabili alle caratteristiche plano-altimetriche del percorso.

Nel caso di Padova, un collegamento tra i due poli ospedalieri con questa tipologia di infrastruttura ha tre punti di forza significativi: la reversibilità, un basso impatto ambientale e la possibilità, in luoghi specifici, in prossimità delle mura o in prossimità degli argini, di modulare una nuova offerta paesaggistica, sia per chi transita sulla nuova infrastruttura, sia per chi la percepisce dall'esterno.

Il concetto di reversibilità assume particolare peso specifico nella misura in cui, in un ambito storico-fragile, come le mura, zona in cui verosimilmente si configurerebbe l'"uscita" dell'infrastruttura, non ne verrebbe intaccata l'integrità strutturale in quanto, la relazione "antico-nuovo", preserverebbe l'antico con soluzioni tecniche eventualmente sostituibili se, in futuro si trovassero soluzioni ancor più adeguate.

Dal punto di vista ambientale, sebbene vadano affrontati gli adeguati studi di fattibilità, la tecnologia di questi "dispositivi", vanta un certo successo sia per silenziosità sia per bassa incidenza sulle componenti

biotiche e abiotiche.

Ciò che forse può essere di particolare interesse è il coniugare una nuova infrastruttura, per quanto leggera, con i luoghi che attraversa. Parliamo quindi di paesaggio. Ma forse, queste sono le occasioni per incominciare a cambiare alcuni paradigmi del progetto e delle sue conseguenze sul contesto percepito. Invece di ragionare in termini di "oggetto" da inserire in un ambito e delle sue conseguenze impattanti, proviamo a pensare in termini di "coerenza" andando a ricercare nel percorso che compirebbe l'infrastruttura, quegli elementi che il contesto ci suggerisce per orientare le caratteristiche architettoniche dell'opera. In questi termini, probabilmente, le strutture dell'opera, quando percepibili visivamente, potrebbero modificarsi a seconda del luogo attraversato richiamando, ad esempio, elementi dell'ambito fluviale, industriale e storico.

Si tratta di un approccio al progetto, che esce dal processo ideativo della soluzione con elementi funzionali standardizzati e che ha avuto successo, ad esempio, nel processo di ottimizzazione del ponte metropolitano Halic Bridge a Istanbul. •

T H C - Padova

Fabio Tretti

Introduzione

Parecchi anni fa, nei primi anni sessanta, mio padre (dal quale ho ereditato il mestiere) proponeva alla famiglia la consueta gita domenicale *fuori porta*, con l'indimenticabile Fiat 600 color *carta da zucchero*, uscendo dalla città per una breve passeggiata pomeridiana, nella prima campagna oltre la cintura urbana. Una delle mètte più gettonate era l'argine della costruenda ferrovia che avrebbe servito la futura Zona Industriale di Padova: dall'alto del rilevato, di recentissima realizzazione ma non ancora ferrato, si poteva godere la vista della campagna verso est, che progressivamente lasciava il posto a strade di larghezza mai vista prima, percorse da scavi che digerivano condotte di dimensioni impensabili...

...Il 6 dicembre 2018 si svolge, presso un padiglione della Fiera Campionaria, l'Assemblea dell'Ordine degli Ingegneri di Padova, tradizionale appuntamento di fine anno; ospite d'eccezione, il Prof. Federico Rea, che espone con grande competenza i temi più salienti della futura realtà sanitaria patavina, precisando i contenuti necessari al pieno successo dell'importantissima opera che si configurerà quale polo sanitario di eccellenza del Nordest, in un tema che non può che suscitare il massimo interesse dei convenuti per l'irrinunciabile sinergia tra le due professioni coinvolte: *"l'ospedale del futuro: tra medicina ed ingegneria"*.

Dopo aver ampiamente descritto le ormai consolidate motivazioni per le quali è stato deciso di conservare attivo l'ospedale giustiniano, mantenendo reparti e servizi per i quali la collocazione interna al Centro Storico non ne inficiano la funzionalità, e trasferendone altri, espandendone le potenzialità e le specializzazioni, al complesso sanitario di futura realizzazione a nord di San Lazzaro, il docente non nasconde le evidenti criticità connesse con la distanza tra i due nosocomi, per lo più aggravata dall'interposto tessuto urbano, proprio di una città percorsa da vie di modesta ampiezza e densamente trafficate.

A tal proposito il Prof. Rea introduce un argomento da poco accennato nei tavoli di lavoro che l'Amministrazione intrattiene con l'Università di Padova, con cui emerge la proposta, utile a

interconnettere i due ospedali superando il traffico gommato, di ricorrere ad una tipologia di trasporto sospeso, del tipo a navetta con trazione a fune...

...È Dicembre inoltrato, comincia a far freddo sul serio ma, nonostante l'età, non lascio mai lo scooter in garage, così sono sempre sicuro di arrivare puntuale, di impiegare il minimo tempo nelle trasferte tra un appuntamento e l'altro (alta scuola di libera professione!). Oggi pomeriggio non ho appuntamenti nelle primissime ore, voglio togliermi questa curiosità di vedere se, quello che ho in mente da tempo, può essere il percorso giusto per il **THC**, con lo scooter posso infilarmi nelle strade bianche lungo gli argini cittadini...

Questo racconto per narrare come può nascere un'idea progettuale, che deve necessariamente svilupparsi con la collaborazione di illustri colleghi che mi accompagnano in questa ricognizione circostanziata di una porzione del nostro territorio urbano; la traccia che si propone non intende sicuramente costituire una novità sulla tipologia di trasporto, in qualche modo già individuata dai consulenti tecnici coinvolti nella progettazione del nuovo ospedale, ma si pone quale suggerimento per l'identificazione della tipologia dei mezzi da adottare per lo specifico tipo di funzione richiesta (nell'ambito delle realizzazioni già attuate dalle Ditte specializzate nel settore), e quale illustrazione in dettaglio di un percorso particolarmente adatto per semplicità e indipendenza dalla realtà edilizia ed infrastrutturale cittadina.

L'idea progettuale si compone di tre Temi principali (sintesi rielaborata già pubblicata sul Corriere del Veneto del 24.02.2019)

TEMA 1 – La tipologia del trasporto

Sebbene la vera protagonista della proposta progettuale non sia la tipologia del trasporto, come si è detto già sommariamente individuata, bensì proprio l'individuazione del percorso più adatto, è opportuno in questa sede richiamare alcuni sistemi di trasporto urbano su rotaia con trazione a fune, già operanti in alcune città italiane:

VENEZIA:	Denominazione
	People Mover
Ditta costruttrice	Doppelmayr (Wolfurt - A)
Tracciato	0,86 Km
Stazioni	n. 3

PISA:	Denominazione
	Pisa Mover
Ditta costruttrice	Leitner (Vipiteno - I)
Tracciato	1,8 Km
Stazioni	n. 3

PERUGIA:	Denominazione
	Minimetrol Perugia
Ditta costruttrice	Leitner (Vipiteno - I)
Tracciato	3,0 Km
Stazioni	n. 5

BOLOGNA:	Denominazione
	Marconi Express
Ditta costruttrice	Intamin (Wollerau – CH)
Tracciato	5,1 Km
Stazioni	n. 3



Fig. 1 - People Mover -Venezia



Fig. 2 - Pisa Mover -Pisa

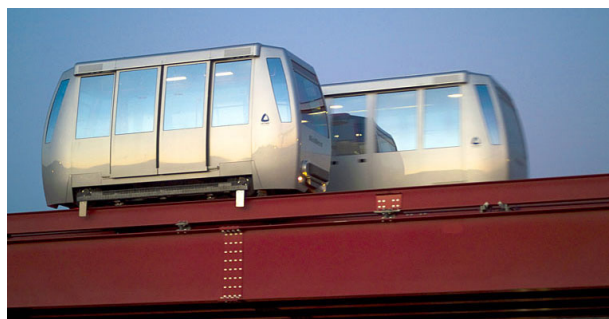


Fig. 3 - Minimetrol Perugia - Perugia



Fig. 4- Marconi Express - Bologna

La ricerca della tipologia e della dimensione del mezzo di trasporto ideale per la funzione di collegamento tra due poli dello stesso Ospedale, è stata condotta nel valutare quale delle realizzazioni disponibili si potesse ritenere più confacente alle esigenze del caso in esame, estendendo l'indagine alle eventuali possibilità di personalizzazione.

Individuata tale scelta nella tecnologia e struttura modulare del Pisa Mover dalla Leitner (limitatamente alla particolare tipologia e dimensione dei veicoli, ferma restando la sicura capacità delle altre Ditte di conformarsi allo stesso tipo di trasporto preso in considerazione), sono stati presi alcuni contatti con gli Ingegneri che ne hanno seguito la progettazione e realizzazione, i quali hanno fornito cortesemente i dati principali della propria monorotaia, autorizzando per lo più la riproduzione delle immagini che la rappresentano.



Fig. 5 -Pisa Mover- immagini esterne ed interne. Immagini tratte dal sito web della Leitner - sistema Minimetro

La tipologia presa in considerazione consiste nella movimentazione di due convogli dotati di un certo numero di moduli (che può andare da 3 a 8), in movimento contemporaneo nei due sensi di marcia, con trazione attuata da unica fune; il sistema viene mosso da un motore elettrico posto in una delle stazioni di estremità. La cabina di comando dell'impianto è unica, e la gestione del percorso viene dettagliatamente seguita da un sistema di monitoraggio a sensori e telecamere, dislocati lungo tutta la linea.

Le principali caratteristiche che, nel caso in esame, rendono inevitabile l'adozione di un mezzo di trasporto su rotaia con trazione a fune sono le seguenti:

- Assoluta **assenza di inquinamento gassoso** (forza motrice prodotta da unico motore elettrico posto in una delle stazioni di estremità);
- Assoluta **silenziosità di funzionamento** (movimento su ruote in acciaio / gomma o su cuscini d'aria);
- Garanzia di **continuità di funzionamento** (alimentazione elettrica integrata da gruppo di continuità);
- Assoluta **indipendenza da grandi eventi atmosferici o sismici** (le vetture viaggiano da 3 a 6 m da terra su rotaia opportunamente vincolata su strutture in acciaio e calcestruzzo armato antisismiche);
- Integrale **reversibilità dell'intervento infrastrutturale**, realizzato con materiali completamente riutilizzabili;
- Integrale **sostenibilità della gestione**, ad alimentazione elettrica, implementabile ad impianto fotovoltaico.

Andando ora a valutare la capacità delle vetture adottate dalla Leitner per il Pisa Mover, ciascun modulo è in grado di ospitare 50 persone, e, nel caso in esame, si è ipotizzato con l'aiuto dei tecnici dell'Azienda di comporre così il convoglio "tipo" del nostro **THC** (confidenzialmente denominato **Twin Hospitals Cord**). Convoglio a 6 moduli, anche diversamente ripartibili secondo le specifiche esigenze:

- due vetture ad uso trasporto malati, anche con assistenza medica e medicale
- due vetture ad uso trasporto personale sanitario, operatori vari e visitatori
- due vetture ad uso trasporto apparecchiature medicali, merci varie ed alimentari

I Tecnici della Leitner, edotti sulle caratteristiche del percorso di collegamento tra i due poli dell'Ospedale Patavino, hanno fornito tutti i dati utili al calcolo dei tempi di percorrenza dei convogli che, essendo mossi dalla stessa fune, sono sincroni nelle fasi di partenza e arrivo. La velocità di percorrenza viene lievemente rallentata dalla presenza di due curve a raggio relativamente poco ampio e dalla stazione intermedia di scambio, ove avviene la coincidenza del passaggio dei convogli nei due sensi di marcia.

I risultati della simulazione sono i seguenti, in relazione ad un percorso di sviluppo pari a circa 3,5 Km:

- Tempo di percorrenza: 8/10 min.
- Tempo di stazionamento: 5/7 min.
- Trasporto per viaggio, max: 250 persone (per ciascuna direzione)
- Trasporto per ora, max: 1.000 persone (per ciascuna direzione)
- Trasporto giornaliero*: 15.000 persone (per ciascuna direzione)
- Trasporto annuale (365gg): 5,475 milioni di persone (per ciascuna direzione)

(*) si considerano due turni giornalieri di 8 ore, di cui mezz'ora per apertura e chiusura del servizio

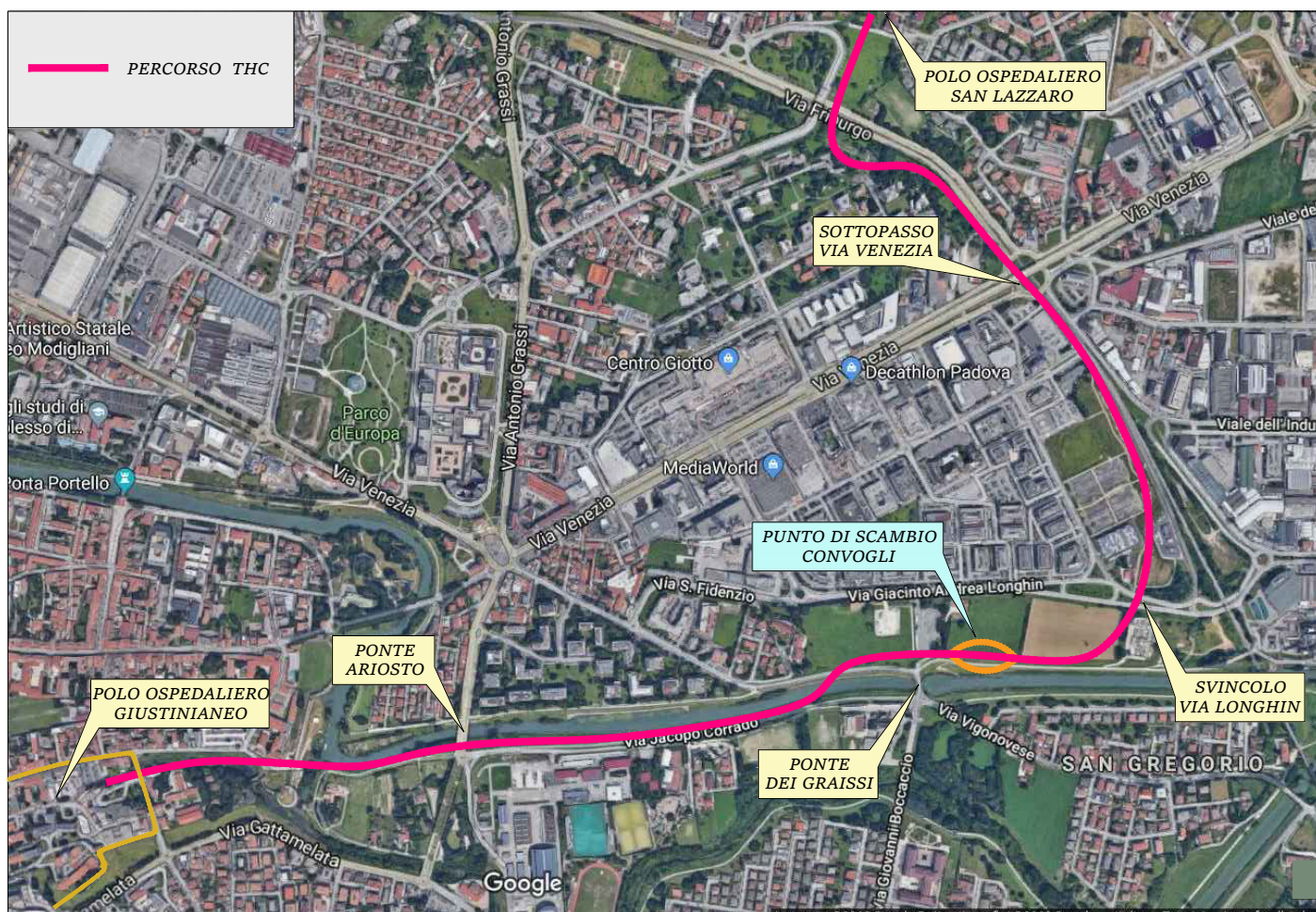


Fig. 6 - Ipotesi di tracciato del THC

TEMA 2 – Il percorso

Il tema principale dell'idea progettuale, sostenuta come vedremo da varie considerazioni di fattibilità e confortata da concrete facilitazioni operative, consiste nella dislocazione del percorso, che di seguito si descrive nel dettaglio:

- 1.- Stazione Ospedale Giustiniano
- 2.- Attraversamento Via Cornaro in quota
- 3.- Argine destro canale Via San Massimo
- 4.- attraversamento laterale golena S. Massimo
- 5.- Argine destro a fianco di Via Ormaneto
- 6.- Argine destro a fianco di Via Corrado
- 7.- Superamento Ponte dei Graissi
- 8.- Arrivo a posizione di metà percorso
- 9.- Ampia curva in direzione nord
- 10.- Affiancamento a Viale dell'Elettronica
- 11.- Attraversamento, a raso, della Via Venezia
- 12.- Affiancamento ad ovest di Via Friburgo
- 13.- Allargamento per svolta ad angolo retto
- 14.- Sovrappasso in quota della Via Friburgo
- 15.- Arrivo al nuovo polo ospedaliero san Lazzaro

* lo spostamento dell'obitorio a San Lazzaro è già nelle previsioni del nuovo polo ospedaliero

area obitorio* in direzione est, già in quota
sovrappasso stradale Via Cornaro
sovrappasso vallo esistente su cinta muraria
attraversamento canale entrante da sud
sovrappasso a sud di Ponte Ariosto
passaggio ad argine sinistro dopo 750 m c.ca
argine sinistro via Turazza – lungargine San Lazzaro
stazione di incrocio vetture su area a verde
sovrappasso su via Longhin prima della rotatoria
percorso parallelo ad ovest della ferrovia
traffico veicolare trasversale già interdetto
risalita verso quota 5,00 m in direzione nord-ovest
curva in quota, a corto raggio, in direzione nord-est
percorso a breve tratto parallelo alla Via Maroncelli
percorso in discesa per abbassamento su stazione

Le distanze progressive, a partire dalla stazione dell'Ospedale Giustiniano, sono le seguenti:

dal punto 1.-	al punto 3.-	0,50 Km
	al punto 6.-	1,00 Km
	al punto 8.-	1,50 Km
	al punto 9.-	2,00 Km
	al punto 10.-	2,50 Km
	al punto 12.-	3,00 Km
	al punto 15.-	3,50 Km

La scelta di questo tracciato è motivata dalle seguenti principali caratteristiche, che si ritengono fondamentali per il migliore accreditamento dell'indirizzo:

- dislocazione del percorso con **elevato distacco da nuclei residenziali**, ad **impatto acustico nullo** sulla città;
- scelta dei siti attraversati per **la minima interferenza monumentale** (sul retro del Bastione Portello Vecchio);
- utilizzo **in prevalenza di aree in proprietà comunale e demaniale e presenza di aree private quasi nulla**;
- conseguenti **ridotti costi e brevi tempistiche** per la completa disponibilità delle aree da assegnare al collegamento;
- **assenza di vincoli archeologici e limitata presenza di vincoli monumentali**, con prevalenza di soli vincoli ambientali;
- pregevole **aspetto paesaggistico del viaggio** che, appena al di fuori del perimetro giustiniano, si immette nella vegetazione, affiancando costantemente alvei fluviali fino all'ingresso alla Zona Industriale Nord, accompagnando i passeggeri in una breve parentesi di serenità.

TEMA 3 – I costi

Un collegamento esclusivamente dedicato agli "ospedali gemelli", è senza dubbio parte integrante ed indissociabile dell'obiettivo complessivo, finalizzato alla formazione di un unico importante Polo Ospedaliero del Nord Est, per l'indispensabile funzione di ininterrotta e rapida connessione tra i due nuclei sanitari, certamente dotati di propria autonomia, ma continuamente bisognosi di fitti scambi di personale, materiali e visitatori.

La specifica configurazione progettuale sopra indicata, associa alla tipologia di trasporto già accreditata una conveniente scelta della tecnologia infrastrutturale prevista (monorotaia su piattabanda in c.a., impostata su appoggi puntuali in profilati metallici, ancorati su fondazioni profonde), nonché una precisa individuazione di aree praticamente già disponibili perché quasi tutte pubbliche (quelle private riguardano una limitatissima porzione che risulta in possesso ad un'unica proprietà):

È evidente che tali presupposti offrono, già in fase di prima analisi, le migliori garanzie per favorire l'ottimizzazione dei costi da destinare all'intervento di connessione tra i due nuclei sanitari, sia in fase di realizzazione che in fase di gestione.

Sulla scorta degli interventi già realizzati, con particolare riferimento alle tipologie di trasporto su rotaia con trazione a fune più vicine a quella ipotizzata per il caso in esame, sono stati rilevati costi medi di realizzazione nella misura di 12/15 Mln€/Km, per un costo complessivo dell'opera di cui si tratta pari a circa 40/50 Mln€.

Nel considerare che le previsioni più recenti, per le realizzazioni edili ed impiantistiche relative alla costruzione del nuovo nucleo sanitario di San Lazzaro e alla combinata ristrutturazione del complesso sanitario giustiniano, indicano un'esposizione vicina ai 600 Mln€, l'opera di collegamento tra gli "ospedali gemelli" così configurata, oltre ad essere strutturalmente inscindibile dall'intervento globale, presenta complessivamente un costo compatibile ed equilibrato. •

IL TEAM

Idea progettuale generale, consultazione delle ditte e degli uffici competenti - coordinatore del gruppo:

Ing. Fabio Tretti – Padova - Libero Professionista dal 1982 – Consigliere Ordine Ingegneri di Padova

Consulenza tecnica per gli aspetti infrastrutturali del percorso in quota e degli attraversamenti fluviali:

Prof. Ing. Arch. Enzo Siviero – Padova – Docente Universitario e Libero Professionista dal 1969

Indagine sulla proprietà delle aree, studio dei vincoli urbanistici, monumentali ed ambientali:

Ing. Maurizio Miozzo – Padova - già Coordinatore Unità Territoriali Edilizia Privata di Padova dal 1980

Rilievi topografici dei profili arginali dei tratti fluviali interessati dagli attraversamenti:

Ing. Emanuele Bau' – Padova – docente di Topografia e Libero Professionista dal 1981

Il futuro dell'umanità quale specie creativa

Flavio Tabanelli

Il 16-17 novembre 2019 a Bad Soden, nei pressi di Francoforte sul Meno, si è tenuta l'annuale conferenza internazionale con la quale lo Schiller Institute ha rinnovato il proprio impegno, come dichiarato nel titolo, nell'assicurare un "futuro dell'umanità" diretto dal principio che la rende "specie creativa".

Le sessioni dedicate, nell'ordine, agli odierni sconvolgimenti strategici, alle questioni scientifiche inerenti al nostro futuro, alla commemorazione di Lyndon H. LaRouche, Jr. e alla vocazione alla bellezza e all'arte classica, sono state introdotte dal discorso di apertura della fondatrice e presidente dello Schiller Institute, **Helga Zepp-LaRouche**.

Forte la rappresentanza di oratori italiani: Enzo Siviero, Nino Galloni, Claudio Giudici e Antonella Banaudi.

Spiegando come "possiamo dare forma a una nuova era per l'umanità", Helga Zepp-LaRouche ha spiegato quali rischi comporti la persecuzione del Presidente degli Stati Uniti d'America nella sua connessione con eventi come il rovesciamento nel 2014 del governo ucraino, e la nuova ondata di maccartismo contro la Cina, contrapponendovi il merito e il significato dell'opera politica e intellettuale di Lyndon LaRouche, il quale ha fornito tutti gli strumenti per vaccinarsi contro le frodi che stanno perpetuando la molteplice crisi del settore transatlantico, partendo dal monito del 1971 sulle conseguenze dell'abbandono degli accordi di Bretton Woods, passando per la celebre "trippla curva" con la quale nel 1995 egli chiarì come gli aggregati monetari, emessi rincorrendo le bolla dei titoli speculativi, avrebbero determinato il collasso dell'economia fisica (reale, produttiva), arrivando alle manifestazioni di intenzioni predatorie formulate dal governatore della Banca d'Inghilterra Mark Carney e dei tanti sostenitori del Green New Deal.

A dimostrazione dell'universalità del "genio fiorentino" di LaRouche, tutti gli interventi degli oratori partecipanti alle quattro sessioni sono stati in stretta relazione con le sue idee strategiche, tra le quali la richiesta di cooperazione entro una "Alleanza delle Quattro Potenze" tra i Paesi che il morente paradigma vorrebbe in perenne conflitto geopolitico (dunque militare) e la cancellazione dei titoli illegittimi con una Nuova Conferenza di Bretton Woods.

Wang Weidong, consigliere ministeriale e direttore del dipartimento del commercio presso l'ambasciata cinese in Germania, ha parlato del "potenziale per l'Europa della Nuova Via della Seta" (Belt and Road Initiative), altro nome del Ponte Terrestre Eurasiatico, forma evoluta delle prime proposte larouchiane per sopperire alle esigenze di sopravvivenza e crescita del mondo, minacciato dalle conseguenze del crollo del blocco sovietico e dalle conseguenti reazioni dell'establishment anglo-americano.

Natalia Vitrenko, ex candidata presidenziale ed ex parlamentare per il Partito Socialista Progressista dell'Ucraina, ha posto la scienza dell'economia fisica di Lyndon LaRouche al centro della soluzione "dei problemi del Mondo, dell'Eurasia e dell'Ucraina".

Andrej Ostrovskij, vicedirettore per l'Accademia Russa delle Scienze dell'Istituto per gli Studi dell'Estremo Oriente, ha elaborato il proprio pensiero sulle possibilità offerte dalla prospettiva della cooperazione di Mosca con Pechino nella Belt and Road Initiative.

In conclusione della prima sessione, il rettore **Enzo Siviero** ha parlato, anche a nome della Rete Mediterranea delle Scuole d'Ingegneria, presentando i progetti di collegamento infrastrutturale dell'Italia con la Tunisia (TUNelT) e con l'Albania e la Grecia (GRALBeT), inserendo queste sfide ingegneristiche ("pensare l'impensabile") nel contesto dell'iniziativa cinese per entrare nel Nuovo Paradigma di relazioni internazionali e di ripresa economica, e sottolineando, con la sua nota vena umoristica, il valore culturale dell'edificazione di ponti. Siviero ha anche anticipato che ai primi di dicembre avrebbe discusso di questo "Corridoio Ulisse" in una serie di incontri a Tirana, nel corso dei quali è stata annunciata una nuova specifica conferenza internazionale dello Schiller Institute.

Nella sessione II dedicata alla scienza nel futuro l'ex candidato presidenziale

francese **Jacques Cheminade** ha sollevato l'interrogativo brutale se l'Europa sia capace di assumere un efficace ruolo nello sviluppo scientifico, mentre il suo collaboratore **Sébastien Drochon** ha riproposto le idee di Lyndon LaRouche sullo stabilimento di una colonia su Marte e sul suo significato per l'umanità, **Megan Beets** e **Jason Ross**, due membri del movimento americano, animatori nel gruppo di ricerca sulla scienza, hanno ripercorso il filo delle scoperte scientifiche di LaRouche alla luce della necessità di educare adeguatamente le nuove generazioni.

La sessione III di commemorazione dell'economista e statista americano, ha permesso a **Diogene Senny**, presidente della Lega Panafricana Umoja, di parlare "In difesa della sovranità africana", all'ex vice Primo Ministro della Cecoslovacchia **Josef Miklosko** di ragionare su "La frontiera dello spazio", per "compiere il destino dell'umanità di espandersi nell'universo". L'esperto degli affari dell'America Latina **Dennis Small**, di Lyndon LaRouche stretto collaboratore e compagno di prigionia negli anni Ottanta, ha offerto un ritratto vivo dell'opera di Lyndon LaRouche, in difesa del "potere della ragione".

Altri ricordi personali sono stati esposti da punti prospettici relativi a differenti principi: dall'ex senatore della Carolina del Sud, **Theo Mitchell**, che lo ha presentato come "l'uomo che avrebbe dovuto essere Presidente degli Stati Uniti", e dagli italiani **Nino Galloni**, che lo ha posto a confronto con l'interpretazione propria della tradizione cattolica progressista dei concetti di patria, nazione e stato, e **Claudio Giudici** (Uritaxi), che ha parlato di mente "fiorentina", cioè di uomo rinascimentale che "opera nella Verità".

Hussein Askary, esperto dell'Asia Sudoccidentale per lo Schiller Institute, e **Fouad Al-Ghaffari**, del Club dello Yemen per il coordinamento con i BRICS, hanno parlato del potenziale delle idee larouchiane per il mondo arabo; quindi **Harley Schlanger**, ex portavoce dello scomparso statista, ha concluso la sessione parlando del significato della sua opera per uscire dal caos a livello mondiale e dall'incertezza che attanaglia gli Stati Uniti d'America.

La sessione IV dedicata alla Via della Seta Culturale ha dato voce a **Diane Sare**, direttrice del coro del cosiddetto "Progetto Manhattan", che ha predicato sulla necessità di una cultura rinascimentale per l'educazione delle giovani generazioni; al soprano **Antonella Banaudi**, che ha discusso dell'unità dell'arte e della scienza nel pensiero di LaRouche; al mezzosoprano **Elvira Green**, membro per trent'anni del Metropolitan Opera e fondatrice a Greensboro (Carolina del Nord) dei Cantanti del Rinascimento degli Spiritual, che ha indicato "la vera libertà attraverso l'arte" elaborando il suo pensiero sul contributo unico del Negro Spiritual alla cultura classica americana.

Ogni sessione ha previsto domande dal pubblico. Il convegno è stato arricchito da un concerto commemorativo con le voci dei soprani **Antonella Banaudi** e **Johanna Clerc**, del tenore **Cédric Gougeon**, del basso **Sébastien Drochon** e del coro dello Schiller Institute, e le note dell'orchestra dell'istituto e dei pianisti **Werner Hartmann** e **Carlo Levi Minzi**. Il programma ha incluso i primi due *lied* di *Frauen-Liebe und Leben* (op. 42) e il nono di *Liederkreis* (op. 39) di Robert Schumann, la *Messa n. 2 in Sol maggiore* (D 167) di Franz Schubert, la *Sonata in Mi minore* (op. 90) di Ludwig van Beethoven e la *Fantasia "Il viandante" in Do maggiore* (D 760, op. 15) di Franz Schubert, che Carlo Levi Minzi ha suonato per continuare idealmente con Lyndon LaRouche una discussione cominciata anni fa su alcune questioni dell'arte della composizione musicale. •

Flavio Tabanelli, Schiller Institut.

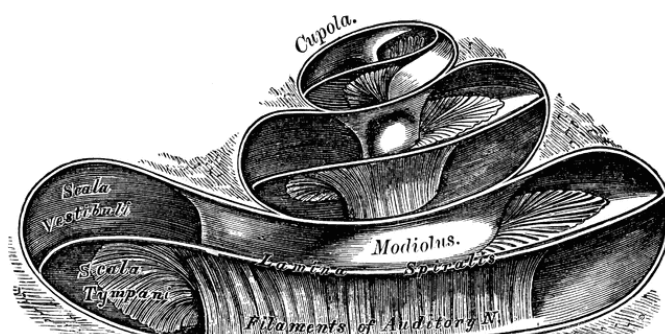
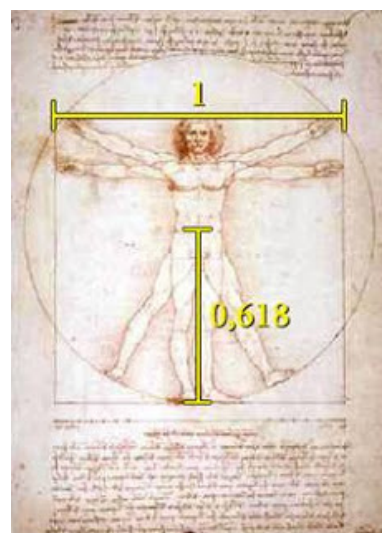
LYNDON LAROCHE E L'UNIONE DI ARTE E SCIENZA

Antonella Banaudi

Nel 1737 a Lipsia, Lorenz Mizler allievo di J.S.Bach, fondò una società segreta di scienze musicali. Per l'ammissione bisognava presentare una propria composizione musicale di natura matematica ed un ritratto. L'obiettivo di Mizler era di mostrare i legami tra musica e matematica. Il motto della società era infatti "La Musica è il suono della Matematica", un po' come dire che la Parola è il suono della Poesia o come dire che la Matematica è il linguaggio della Fisica e della Scienza. Obiettivo della società era anche riportare la Musica alla sua origine pitagorica, per questo attirò la partecipazione anche di Georg Friedrich Handel. J. S. Bach entrò ufficialmente nella società nel 1747, la sua Arte della Fuga e le sue Variazioni Goldberg sono espressione magistrale di musica realizzata secondo i principi di simmetria geometrica e aritmetica, così come lo furono composizioni di Mozart, Beethoven, Schubert, fino a Stravinsky.

Queste simmetrie sono analoghe a quelle della sezione aurea la cui più alta espressione è il canone. Un altro tipo di canone è quello vitruviano illustrato genialmente da Leonardo nel suo "Uomo vitruviano", un condensato di sapienza matematica e armonica del corpo umano. Leonardo studiò anche la fillotassi che procede secondo i principi della proporzione aurea espressa dal numero irrazionale 0,618.... Calcolato da Euclide, da sempre considerato come rappresentazione della legge universale dell'Armonia. Il rapporto della sezione aurea o proporzione aurea, o costante di Fidia, la Divina Proporzione di Luca Pacioli, si esprime nella spirale aurea che modella la nostra coclea, che manda dunque segnali a spirale al nostro cervello e alla nostra mente obbedendo ad una struttura naturale e modellandola a sua volta, facendo sì che siamo portati inconsciamente a riconoscere il linguaggio aureo, la bella proporzione, quando la incontriamo in Arte. Lo stesso dicasi per la vista, poiché analogamente i coni che raccolgono i segnali luminosi sono anch'essi una spirale aurea. Parente stretta della sezione aurea è la serie di Fibonacci che ordina sequenze nella vita vegetale e umana.

Tutte le proteine hanno cinque lati creati in sezione aurea, molti virus hanno una forma ad icosaedro in rapporto aureo, la stessa elica del DNA è in sezione aurea, espressa con numeri di Fibonacci, 34 angstrom per 21. Alcune spettacolari galassie sono chiaramente in spirale aurea, l'uscita dall'orbita del pianeta è calcolata in spirale aurea, così è la progressione del collasso delle stelle, come i rapporti armonici della scala pitagorica.



Se ascoltassimo musica in proporzione aurea questa sarebbe in armonia con la biologia e con una armonica percezione. Lyndon LaRouche ha studiato questa proporzione geometrica nel suo fondamentale *Manual on the Rudiment of Tuning and Registration*. Canto e Diapason in edizione italiana.

Lo ha fatto attraverso la voce umana che oltre ad essere strumento base per la Musica egli definisce un vero e proprio processo vivente aureo. Sappiamo che cantare bene significa avere un orecchio educato. Quando si studia canto si educano voce e orecchio insieme, così come educiamo la mente alla proporzione e all'armonica Bellezza. Una bella voce è espressione di un bell' orecchio. Così come una bella composizione è frutto di una bella Mente e quando la ascoltiamo siamo in effetti in relazione con la bella mente che l'ha creata. LaRouche e lo Schiller Institute hanno chiaramente postulato quanto voce e mente, attraverso l'orecchio che è naturalmente in sezione aurea, siano un tutt'uno. Perciò anche la Musica, se vuole essere veramente espressione delle Muse e della Bellezza apollinea dovrebbe essere strutturata con rapporti aurei tra i gradi. La sezione aurea appartiene alle conoscenze trasmesse segretamente, per questo veniva definita "sacra" e La Rouche dice che non c'è nulla di misterioso o mistico nel vedere quanto la sezione aurea sia un valore assoluto del processo vivente.

A ulteriore conferma delle scoperte di Fibonacci e Leonardo, Keplero, ispirato dal Timeo di Platone, pubblicò nel 1597 il monumetale *Mysterium Cosmographicum*, dimostrando che anche il sistema solare e le proporzioni delle sue orbite planetarie derivano dai 5 solidi platonici e dalla sezione aurea così come le velocità angolari dei pianeti, nelle loro orbite ellittiche, sono proporzionate secondo gli stessi rapporti degli intervalli musicali fondamentali.

A fronte dei valori astronomici di Keplero, LaRouche ha definito il DO a 256 cicli al secondo come "intervallo Kepleriano nel sistema solare". Nel 1800 Carl Friedrich Gauss introdusse l'azione a spirale conica, anziché l'azione circolare pura proposta da Keplero e LaRouche prende a dimostrazione proprio tale azione a spirale conica nella voce del Bel Canto, del cantare Bello.

Sembra che il fisico Joel Sternheimer, appassionato musicista, abbia dimostrato che le particelle elementari siano organizzate secondo un ordine in stretta relazione con la scala musicale basata sul DO a 256 Hz. La frequenza del protone è di 2,26876 x10 alla 23°, un valore che corrisponde quasi esattamente al sol della 69° ottava sopra il DO a 256Hz. Nelle ricerche di ottica biofisica è stato dimostrato che il massimo assorbimento di radiazione elettromagnetica del DNA corrisponde ad un valore preciso che è alla 42° ottava sopra il DO a 256,54. Pochissimi esempi questi per confermare con scoperte attuali quanto i fisici "non allineati" sapessero sull'intonazione scientifica a 432Hz per il LA, il LA desiderato da Verdi. Un Maestro sicuramente geniale visto che per gusto estetico e conoscenza sapeva quale fossero la voce e la musica Bella.

C'è una illuminante definizione di LaRouche a proposito della voce, una definizione di cui avevo percezione da sempre, a dimostrazione che a volte si sa senza sapere di sapere. La riassumo: "La voce umana è per il suono quello che il laser è per la luce, è un laser acustico generante la densità massima delle singolarità elettromagnetiche per azione dell'unità". Ora io mi chiedo "È forse per questo che quando ascoltiamo una bella voce è come se avessimo la proiezione nella nostra mente di un mondo architettonico e armonico di colori e forme, che non ha bisogno di nessuna giustificazione altra che la Bellezza per esistere?"

Fin qui ho contribuito solo in minima parte a ricordare l'impegno scientifico e artistico di Lyndon da cui tutti impariamo.

Per me lui è un Maestro, nel senso classico antico, socratico.

Un Maestro è chi con il suo esempio richiama e illumina quello che in altri è latente.

Un Maestro è chi fa della sua vita un'opera d'Arte.

La sua azione è insieme scientifica ed artistica per ricercare e comunicare la Conoscenza, la conoscenza dell'essere umano e delle leggi che governano il mondo, leggi a cui l'uomo deve conformarsi per costruire una società armonica giusta e felice. Sul frontone del Tempio di Delfi è scritto "Conosci te stesso e conoscerai l'universo e gli dei" poiché tutto obbedisce alle stesse leggi.

La conoscenza diventa poi coscienza, nel senso di obbligo etico alla realizzazione dei principi che ci allontanano dalla vita dei bruti, come esortava Dante nel Canto di Ulisse dell'Inferno: "Fatti non foste per viver come bruti, ma per seguir virtute e canoscenza". Sicuramente LaRouche ha dato a me molto più di quanto io potrò mai rendere. Ha illuminato in me una passione per tutti gli aspetti della Musica come Scienza, e sono innumerevoli e affascinanti; una ricerca che mi può arricchire costantemente e cambiare la mia visione del mondo.

Il mio ricordo di LaRouche è di ammirazione, di stima e di affetto, perché chi sa accendere la scintilla, una scintilla chiamata dalla sua fiaccola, nella Mente degli Uomini, significa che è animato da un profondo amore per il Bene dell'Umanità e Lyndon LaRouche l'ha accesa in ognuno di noi. È per questo che siamo qui.

A Bad Soden, 17 Novembre 2019

Un grazie speciale a R.T.Tuis per il suo libro "432Hz. La rivoluzione musicale". NEXUS edizioni

Antonella Banaudi, soprano. Allieva di Augusta Oltrabella, Lia Guarini, Carlo Bergonzi, Leyla Gencer, Antonio Tonini, Bob Kettelson. Vincitrice in concorsi internazionali quali Maria Callas RAI, Philadelphia/Pavarotti, Voci verdiane di Busseto, Maria Caniglia, AS.LI.CO Milano. In repertorio quasi tutte le opere di Verdi, ma anche Puccini, Donizetti, Bellini e Wagner. Ha cantato con Luciano Pavarotti "Trovatore" e "Luisa Miller". Docente di Canto in Conservatori di Musica italiani e per masterclass in Europa e USA. Ha cantato per concerti organizzati dall'Istituto di Cultura dell'Ambasciata Italiana all'estero, l'ultimo dei quali nel 2015 a Washington per i 750° della nascita di Dante, con brani composti sui testi del nostro Poeta.

Ha collaborato con lo Schiller Institute per la promozione del LA verdiano a 432Hz, con P. Cappuccilli, V.Cortez, A.Vanzo, a Busseto, Milano e Parigi. Per il MIUR ha tenuto lezioni su piattaforma web a proposito di educazione con la musica, acustica, cimatca, musica e medicina ed altri argomenti, nell'ambito dei corsi della Fondazione Amiotti.

La Manutenzione una questione di civiltà

Aurelio Misiti



Si fa un gran parlare di *manutenzione* delle infrastrutture stradali in seguito ai gravi crolli che hanno scosso la pubblica opinione del nostro Paese.

I media, i governanti, i tecnici e anche le persone comuni commentano i fatti e chiedono più *manutenzione*.

Le testate giornalistiche video spesso ospitano gli specialisti dei monitoraggi, ritenendoli oracoli anche della manutenzione.

Purtroppo sono pochi coloro che conoscono la materia e, molto spesso, le Istituzioni vengono indirizzate su sentieri sbagliati, che portano, quasi sempre, a risultati modesti.

La *cultura della manutenzione*, in Italia del tutto sconosciuta fino agli anni Ottanta del secolo scorso, ha fatto qualche passo avanti grazie all'impegno di alcuni studiosi ed operatori industriali del campo petrolifero.

Il Professor Antonio Ruberti, scienziato, commissario europeo e poi Ministro della Ricerca, in virtù della propria esperienza internazionale, resosi conto che l'Italia aveva la necessità di progredire nel settore della *manutenzione*, d'accordo con il collega di governo Guido Bodrato, Ministro dell'Industria, e con il vertice dell'ENI, spinge per fondare il **Comitato Nazionale Italiano per la Manutenzione CNIM**.

Il 4 maggio 1990, presso la sede del CNEL a Villa Lubin, un'assemblea, comprendente, oltre ai due Ministeri, ENI, IRI, ENIMONT, FF.SS., FIAT, SIEMENS, ASSOCALOR, ENEL, ENEA, e RINA, fonda il CNIM e ne nomina il Consiglio Direttivo che, all'unanimità, in serata elegge come Presidente il sottoscritto, allora Preside della Facoltà di Ingegneria della Sapienza, mentre Segretario Generale viene scelto Edoardo Nottoli, proveniente dall'ENI.

Nei primi dieci anni il CNIM ha contribuito a definire i concetti della Manutenzione nel settore delle Opere Pubbliche riportati nella legge fondamentale degli appalti, la cosiddetta Legge Merloni n. 109 del 1994 in cui, oltre ai contenuti innovativi, il Ministro Merloni ha fatto sì che nella legge fosse previsto il Piano di Manutenzione in ogni progetto di opera pubblica.

Si è passati così, con legge dello Stato, dalla manutenzione a guasto alla *manutenzione programmata* per le opere pubbliche. L'attività culturale del CNIM è stata notevole e ininterrotta.

Il CNIM ha organizzato quattro conferenze internazionali, gettando le basi di una diffusione culturale nei maggiori atenei attraverso corsi specifici sulla *manutenzione*. In particolare nell'ingegneria si è incrementato un sapere sull'argomento che ha portato alla formazione di tanti ingegneri esperti del settore. Negli anni 1999-2004 una Commissione di esperti CNIM e FF.SS. ha sviluppato un progetto detto DOMUS (Diagnostica Opere Manutenzione Unificata Standard) per la Manutenzione dei ponti ferroviari che, ancora oggi, è utilizzato dalle Ferrovie dello Stato.

Molti volumi sono stati pubblicati dal CNIM per orientare gli studiosi italiani verso una cultura moderna sulla Manutenzione. Gli ultimi due, in ordine di tempo, sono:

Linee Guida per la Manutenzione degli Edifici nel 2017;

Linee Guida per la Manutenzione delle Infrastrutture nel Territorio nel 2019.

Il primo testo riguarda l'edilizia privata e rappresenta il punto più alto di cultura della manutenzione nel settore privato.

Il secondo è, invece, un vero trattato, che non ha eguali nel panorama italiano e internazionale dei testi specialistici sulla manutenzione.

I Paesi Occidentali non hanno più come principale obiettivo quello di costruire le strutture e le infrastrutture nuove a supporto di uno sviluppo necessariamente veloce tale da superare un gap con ipotetici paesi più sviluppati.

In questi Paesi gli investimenti vanno diretti proprio a finanziare la manutenzione al fine di poter conservare il più a lungo possibile la vita utile di un'opera pubblica o privata che sia.

In Italia fa eccezione il Mezzogiorno, che necessita di infrastrutture fondamentali per lo sviluppo economico, indispensabile per l'intero Paese.

La sola Sicilia, che ha le dimensioni di uno Stato, ha un potenziale enorme e da sola potrebbe contribuire a portare il PIL italiano a livello di Germania e Francia. Basti pensare alle ricchezze culturali di città storiche come Ragusa, Siracusa, Agrigento e la stessa Palermo e dintorni per richiamare visitatori da tutto il mondo.

Se si riuscisse a valorizzare la città metropolitana dello Stretto e quelle di Napoli e Bari, il nostro Mezzogiorno potrebbe reggere e superare il confronto con qualunque altro paese del Mediterraneo.

Il Sud ha anche il primato nel potenziale di estrazione di materie prime energetiche che potrebbero portare il nostro Paese all'autosufficienza, nelle Appendici del testo se ne fanno cenni diffusi, che vanno valutati con attenzione dalle Autorità.

La classe dirigente meridionale deve, però, fare un salto di qualità e non consentire che siano altri Stati ad usufruire delle nostre ricchezze naturali.

Un capitolo importante è quello che tratta l'*economia della manutenzione*. In esso viene approfondito il concetto che per la manutenzione di un bene, come un ponte ferroviario o autostradale, non solo l'investimento si paga da sé ma il valore del bene si mantiene più a lungo nel tempo, con benefici enormi. La valutazione economica della *manutenzione* di una infrastruttura genera un costo totale della manutenzione composto dal costo della manutenzione e da quello della non manutenzione.

Gli approfondimenti su questo punto riportati nel testo sono originali e fecondi di ulteriori ricerche che possono contribuire a diffondere la cultura della manutenzione nelle zone più sviluppate del pianeta.

La manutenzione delle infrastrutture stradali ha il pregio di riportare informazioni difficilmente reperibili sia dagli studiosi che dal grande pubblico.

Questo ci ha indotto a trattare il difficile argomento con terminologia comprensibile anche ai non addetti ai lavori.

Si può affermare, senza tema di smentite, che la *manutenzione programmata* delle infrastrutture ferroviarie permette di avere un settore ferroviario sicuro in tutto il nostro territorio e tra i migliori al mondo.

Il confronto, infatti, con altri Paesi europei ed americani dimostra come la manutenzione del sistema ferroviario, in Italia, abbia raggiunto livelli elevatissimi.

Altro capitolo importante è quello relativo alla manutenzione dei sistemi idraulici: grandi acquedotti, porti, laghi, canali irrigui etc. Si distinguono qui: le grandi condotte come il Peschiera, i grandi canali irrigui della Val Padana, i laghi e, soprattutto, le grandi dighe italiane, che sono tra le più ardite e importanti al mondo.

In questo settore voglio segnalare l'Appendice G sul recupero

delle acque piovane per usi non potabili. Si cita la Legge Regionale n. 6 del 27 maggio 2008 "*Disposizioni regionali in materia di architettura sostenibile e di bioedilizia*", in particolare l'art. 4 sul risparmio idrico.

La dotazione media italiana è di 400 l/ab.g ma solo 150 di questi per usi potabili e 250 per usi non potabili (giardini, lavatrici, bagni, lavaggi macchine etc.).

Una doppia rete negli edifici permetterebbe un enorme risparmio in tariffa a favore dei cittadini.

Il richiamo della LR Lazio al DPR n. 380 del 2001 è fondamentale.

Secondo il DPR 380/2001 è obbligatorio il recupero delle acque piovane e grigie per le nuove costruzioni e per quelle soggette a ristrutturazioni.

Infine la proposta contenuta nell'Appendice H, relativa al completamento del sistema autostradale meridionale e siciliano, rispetto al Centro Nord senza spesa per lo Stato, potrebbe essere un modo nuovo di coinvolgere la finanza internazionale per ammodernare il Mezzogiorno d'Italia e renderlo competitivo.

La lettura del libro dirà che su ogni argomento vi sono proposte innovative molto utili per il decisore istituzionale. •

Aurelio Misiti. Professore ordinario di Ingegneria Sanitaria-Ambientale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "La Sapienza" di Roma. Preside della Facoltà di Ingegneria dell'Università "La sapienza" di Roma (1988-1994). Presidente del CNIM-Comitato Nazionale Italiano Manutenzione (1990-2000, del Comitato Centrale dell'Albo Nazionale Costruttori (1995-1999), del Consiglio dei Direttori dei Servizi Tecnici Nazionali presso la Presidenza del Consiglio (1995-2000).

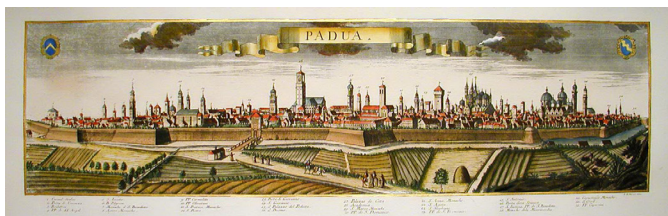
Docente per oltre trent'anni nel campo dell'ingegneria civile e ambientale.

Progettista e collaudatore di grandi opere civili.

Autore di oltre 100 pubblicazioni scientifiche di Idraulica e di Ingegneria Ambientale, nonché di due volumi di "Idraulica" – ESA, Roma 1981; del trattato "Fondamenti di Ingegneria Ambientale" – Nuova Italia Scientifica, Roma 1994 e, insieme agli accademici delle scienze Prof. Skratulof (Russia) e Prof. Duka (Moldavia), di "Ecology and Chemical Sciences" University press – Moskow 1995, "Il viaggio dell'avvenire – I trasporti e la globalizzazione" – Editore Spirali, Milano 2000, "L'Italia del Fare – Programma delle infrastrutture per l'Italia del prossimo decennio" Ed. Idea-zione, Roma 2001.

Direttore della rivista scientifica "Ingegneria Sanitaria Ambientale" (1982-2000).

Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per oltre sette anni tra il 1995 e il 2003.



GIUSTINIANEO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

PER PADOVA E IL SUO HINTERLAND: IL PARCO DELLE MURA E DELLE ACQUE

2016-2019, DOPO TRE ANNI DI DIBATTITO, SI CHIEDE UN PROGETTO UNITARIO PER IL GIUSTINIANO

Vittorio Spigai

IL PARCO, PER LA SUA CITTA'

La cinta rinascimentale di Padova (la prima per estensione ancora esistente al mondo) ci è pervenuta quasi integra ma, come è noto, giace tutt'ora in stato di forte abbandono e degrado. Nel 2015, il restauro degli 11 km delle Mura, dopo decenni di scarso interesse da parte delle precedenti Amministrazioni, fu infine assunto dalla Giunta Bitonci come impegno concreto.

Bitonci - già promotore del restauro delle mura di Cittadella - sin dai primi mesi del suo mandato a Padova, dichiarò in modo esplicito alla stampa di voler dare inizio al lungo cammino per la realizzazione del recupero delle Mura cinquecentesche, acquisendo il Progetto unitario del Parco delle Mura redatto dall'associazione Comitato Mura di Padova pochi mesi prima, nel settembre 2014. Riuscì inoltre ad ottenere l'impegno della Fondazione Cariparo per il grande progetto, da realizzarsi per stralci negli anni a seguire.

Nel corso del 2016, il Parco è entrato sempre più nella consapevolezza cittadina e, grazie all'azione delle Associazioni e al crescente e vivace dibattito in conferenze e sulla stampa, nelle elezioni di giugno 2017 è stato esplicitamente assunto nei programmi di tutti i candidati, anche di opposti schieramenti.

Uno dei principali obiettivi del progetto, come permane tutt'ora, è l'inserimento, attraverso la valorizzazione della cinta rinascimentale, di nuove funzionalità nelle zone di verde intorno alle mura, coinvolgendo le limitrofe, numerose e importanti aree in disuso, residuali e abbandonate (Boschetti e Selvatico, Campo Marzio, ex Caserme, via Sarpi, Bassanello, ex Macello Peretti e S.Massimo, etc.), per una superficie complessiva di oltre 2.000.000 di mq.

Inoltre, è emersa con sempre maggiore consapevolezza l'opportunità unica che il restauro delle mura e la sistemazione delle golene potesse



Fig. 1 - Veduta di Padova dall'esterno delle mura, fine XVIII° sec. Dal '500 agli inizi del '900 la cinta bastionata incastona cupole, campanili, giardini e palazzi. Uno degli obiettivi del Parco delle Mura è riproporre tale immagine del centro storico, ancora oggi in massima parte recuperabile con interventi mirati e graduali, tra cui i più importanti nel Giustiniano.

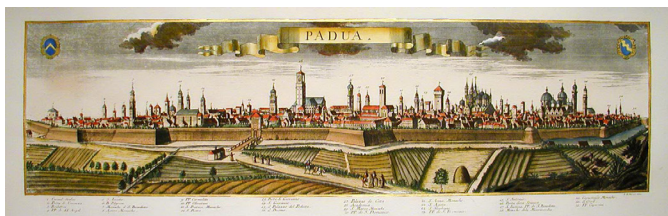
ricostruire, per gran parte del suo perimetro, l'aspetto esterno originario del centro storico. Pertanto che fosse ancora in gran parte recuperabile l'immagine di una delle più grandiose e celebrate tra le città fortificate europee, oggetto di una iconografia ricchissima. Di sostituire quindi a una fascia in abbandono - degradata e incolta di giorno, oscura di notte, come oggi le zone attorno alla cinta del '500 - un magnifico parco costellato di servizi e di percorsi, con le mura illuminate come simbolo e memoria, lambito da fiumi e canali, continuo e immerso nel tessuto più vivo del centro. Un nuovo volto per la città. (Fig.1)

A seguire, anche grazie all'intensificarsi delle visite guidate, delle conferenze, di nuove pubblicazioni e articoli da parte del Comitato Mura e di altre associazioni e studiosi, l'idea del Parco delle Mura si è ulteriormente rafforzata; anche con l'inaugurazione, dalla primavera 2016, delle prime stazioni sperimentali del Museo Multimediale delle Mura, promosso dal Comitato.

Si è inoltre gradualmente raggiunta la consapevolezza che al di là del graduale restauro materiale delle mura, il Parco, oltre che incorniciare le interessanti vestigia di terrapieni, ciclopiche volte ipogee, porte e poderose opere idrauliche, possa essere intensamente utilizzabile, percorribile come percorso unitario lungo tutto il periplo della città e divenire sede di una passeggiata continua lungo i canali e sopra i bastioni.

Una sorta di *High Line*, ben diversa ma per certi versi analoga a quelle celebri di New York e Parigi, ma anche di Siena e Ferrara, capace di costituire attrattiva in sé: un itinerario continuo, che superi le poche brecce con passerelle sospese, leggere, durevoli ma, un domani, reversibili. Un percorso pedonale salubre, soleggiato, gradevole e sicuro, alternativo; illuminato la sera, usabile anche dai più piccoli essendo sopraelevato e senza attraversamenti, utile per la sorveglianza e per la manutenzione.

Capace di rinnovare completamente la percezione collettiva del centro storico e di costituire una nuova offerta, sia per i residenti sia turistica, attraversando inediti scenari di terra e di acqua, e, nel complesso, certamente di grande *appeal*: l'immagine delle stupende vedute che, testimoni di una *forma urbis* oggi offuscata, accompagnano la storia della città dal



GIUSTINIANEO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

Rinascimento a oggi. (Fig. 2)

Successivamente, dal giugno 2017, con la nuova Amministrazione di Giordani e con Lorenzoni vicesindaco all'Urbanistica, è stata creata una nuova, inedita, delega al Parco delle Mura affidata all'Ass. Micalizzi, con l'Ass. Colasio alla Cultura, entrambi da tempo competenti e convinti sostenitori del progetto; come del resto lo era stato l'efficace Assessore ai Lavori Pubblici Boron, nella precedente amministrazione.

Questo passaggio di consegne nell'impegno a realizzare il Parco delle Mura tra due amministrazioni così diverse e su molti argomenti antitetici, dimostra oggettivamente che il Parco è ormai divenuto un concetto acquisito e stabile per la città. Al di sopra delle parti e, assieme a *Padova Urbs picta* e al Castello Carrarese, un obiettivo primario per un rinnovo epocale dell'immagine del centro storico e per un rilancio turistico-culturale di respiro internazionale. Che, a progetto del Parco avviato, vedrà Padova inserirsi con le carte sempre più in regola tra le maggiori città d'arte italiane. Cosa che oggi - proprio a causa dello stato di inverosimile degrado delle zone ospedaliere, di Piazzale Boschetti e di tutta la sequenza di aree destrutturate che fanno contorno alle Mura - certamente non è.

In quest'ultimo anno il Comitato Mura ha continuato a sottolineare ulteriormente le valenze urbanistiche del Parco delle Mura e i relativi 2.000.000 di mq. di territorio cittadino coinvolto tra aree golenali, giardini e ambiti di recupero urbanistico di aree destrutturate, di uso improprio o dismesse. (Fig. 3)

Mura e ambiti che per forza di cose sono entrati in gioco, attualissimi, per l'area del Giustiniano nel lungo dibattito sull'Ospedale, terminato con la saggia decisione del doppio polo, concordata nel dicembre 2017. Né più né meno di quanto le Mura e il Piovego hanno avuto ruolo per l'intervento altrettanto problematico di piazzale Boschetti. Ruolo che invece purtroppo è stato completamente evaso per l'intervento ex Appiani-ex Foro Boario, laddove non si è riusciti a rianimare il tracciato dell'Alicorno, perdendo un'occasione storica per la città.

Mentre con la nuova amministrazione le Mura sono tornate alla cronaca con grande risalto nel dicembre 2017, grazie a Micalizzi e Colasio, per le rotonde di viale Codalunga, con il ritrovamento del ponte e della porta cinquecentesca omonima. E lo saranno ancora, si auspica, per gli importanti comprensori della Caserma Piave e della Prandina, adiacenti ai bastioni incolti e interclusi di S. Prosdocimo e S. Giovanni. Mentre per le aree in abbandono di via Sarpi (di fronte ai bastioni Impossibile e Moro, altrettanto impresentabili), nonostante gli appelli, la partita è persa per sempre essendovi oggi in costruzione due nuovi, ennesimi, supermercati. Mentre le prospettive



Fig. 2 - Simulazione, sulla foto aerea di Padova attuale, del centro storico racchiuso dalla cinta rinascimentale, con il percorso dell'High Line e le mura illuminate. Fonte ©Google Heart – Spot Image 2014.

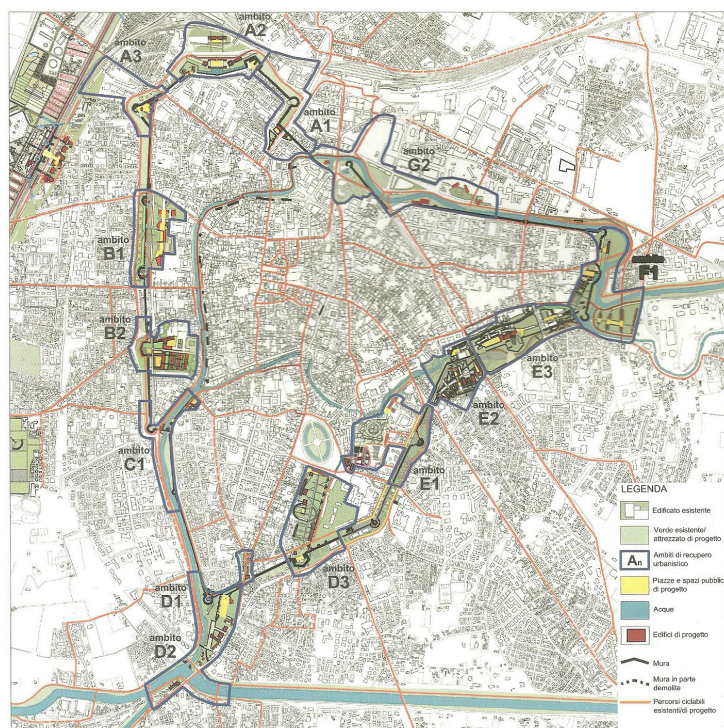
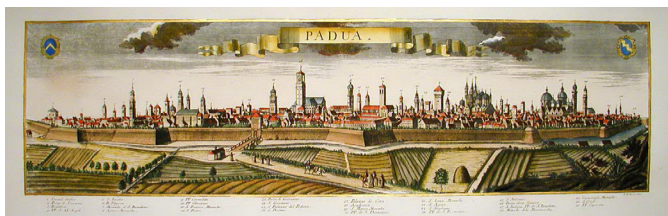


Fig. 3 - Parco delle Mura e Ambiti di recupero urbanistico di aree in degrado, sottoutilizzate o dismesse. Già indicati nel progetto del Parco delle Mura, IUAV 2008-2013, sono stati successivamente inseriti nel progetto del Comitato Mura, sett. 2014, acquisito dal Comune. La superficie delle aree degradate/dismesse coinvolte è di due milioni di metri quadrati. Vedi: www.progetti-muradipadova.it e www.muradipadova.it.



GIUSTINIANEO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

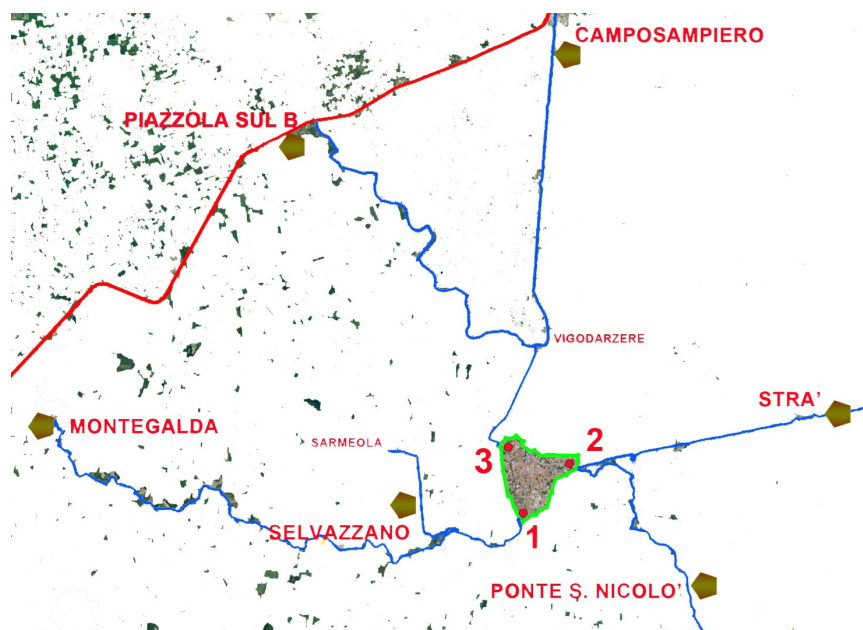


Fig. 4 - In verde il percorso lungo il Parco delle Mura, con l'ipotesi di tre principali nuove stazioni-Hub di ingresso/uscita dal centro storico. In azzurro le piste ciclabili del territorio fluviale: da nord lungo Brenta e Muson; da est lungo Piovego e Roncagette-Bacchiglione; da ovest lungo il Naviglio del Brenta e il corso inferiore del Bacchiglione. A nord il percorso della ciclabile Treviso-Ostiglia che raccoglie le provenienze da Colli Berici e, più remote, da Bassano-Trento e Castelfranco-Calalzo-Dolomiti.

sono ancora aperte per l'area cruciale del Bassanello (col torrione Alicorno, altra imperdonabile situazione di degrado) e i lavori imminenti per il recupero delle zone golenali attorno al torrione Buovo e Castelnuovo-Fistomba, affidate all'Associazione Amissi del Piovego che stanno sperimentando innovative forme di gestione e manutenzione.

Tutti temi che, inutile dirlo, non sono solamente di recupero edilizio e restauro ma che rappresentano scelte vitali e strategiche, urbanistiche appunto, per l'intera città. Laddove si riesca a immaginare il destino di queste aree all'interno del disegno unitario del Parco.

IL PARCO, PER IL SUO TERRITORIO

In tale scenario, a partire dal 2016, grazie alle ricerche e a tre successivi eventi organizzati dal Comitato Mura, si è raggiunta anche una nuova consapevolezza di altre importanti valenze urbanistiche del Parco, capaci di coinvolgere non solo le aree centrali della città ma anche la rosa delle fiorenti e dinamiche Municipalità limitrofe e della provincia tutta.

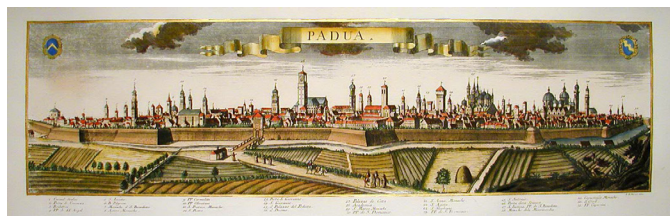
In occasione dell'evento *Flormart 2016* alla Fiera di Padova, il 21 settembre 2016, si è svolta la prima giornata di studio "VERSO UNA STRATEGIA GREEN PER L'AREA VASTA PADOVANA. UN PROGETTO DI INFRASTRUTTURE VERDI LUNGO I PERCORSI FLUVIALI E STORICO CULTURALI", promossa da Ass. Comitato Mura di Padova, Inu-Veneto, il Master Processi costruttivi sostenibili dell'IUAV e con la presenza dell'allora presidente Soranzo, dell'attuale presidente Bui e dei Comuni di Selvazzano, Piazzola

sul Brenta, Loreggia, Federazione del Camposampierese e altri Comuni dell'hinterland padovano. (Fig. 4)

Nodo del convegno è stato il rilancio del progetto del Parco delle Mura ma in una nuova concezione, rivolta ad allargare l'interesse del Parco, oltre che al nucleo centrale cittadino (e degli oltre 2.000.000 di mq di aree coinvolte dal Parco stesso all'interno della città, come si è detto), a un hinterland assai più vasto, coinvolgente i 15 comuni direttamente confinanti o comunque limitrofi lungo i fiumi. Ma allo stesso tempo, il nuovo progetto, considerando l'impegno di gestire anche economicamente 11 km di parco cittadino, si è aperto verso un'offerta capace di coinvolgere un pubblico assai più vasto, offrendo - oltre agli iniziali interessi di tipo storico-culturale - ulteriori modalità di fruizione. Ciò si può ottenere assumendo il Parco delle Mura, oltre che come attrattiva in sé, come punto di arrivo e di partenza per un sistema territoriale di visita e scoperta del territorio fluviale storico che ha Padova ha dato origine e che dal suo centro antico si dirama per pittoreschi canali e meandri, in un paesaggio in cui insediamenti antichi e sistemi agricoli e fluviali convivono in un equilibrio ammirevole, lentamente consolidato sin dalla preistoria e dalle profonde tracce dell'epoca romana.

Dopo un anno di incontri e dibattiti in questa nuova prospettiva, il 10 novembre 2017, a Palazzo S. Stefano, si è svolto un secondo Convegno: "IL PARCO DELLE MURA E DELLE ACQUE. NUOVA URBANISTICA E TURISMO SOSTENIBILI PER PADOVA E IL SUO TERRITORIO" organizzato dall'Associazione Comitato Mura di Padova, con l'Ass. Amissi del Piovego e INU Veneto¹, con ripresa e sviluppo delle linee già impostate nel precedente, a cui hanno partecipato responsabili politici e amministrativi della Nuova Provincia, del Comune di Padova, della Soprintendenza Regionale, dei Comuni dell'hinterland e dei diversi Enti interessati.

¹ Con il patrocinio della Nuova Provincia di Padova e la partecipazione di APPE di Padova, del Gruppo Speleologico Padovano CAI, del Master IUAV "BEAM - Processi costruttivi sostenibili".



GIUSTINIANEO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

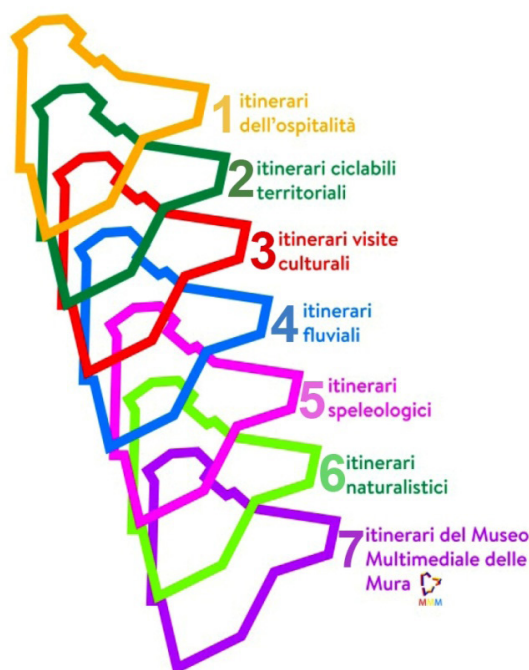


Fig. 5 - I 7 layer: i livelli di fruizione del Parco delle Mura.



Fig. 6 - Le interazioni tra Parco e Comuni dell'hinterland.

Infine, dal 1 marzo al 5 aprile 2019 si è tenuto un terzo ciclo di conferenze: "IL PARCO DELLE MURA E DELLE ACQUE DI PADOVA E DEL VENETO CENTRALE - UNA NUOVA PROPOSTA DI TURISMO SOSTENIBILE PER PADOVA E IL SUO TERRITORIO"². Oltre un mese di densi dibattiti in cui esperti di vari settori disciplinari (dall'economia, alle politiche della mobilità dolce, del turismo, del verde e del tempo libero, all'urbanistica e all'ecologia) hanno trattato dell'idea del Parco dai rispettivi punti di vista.

Obiettivo dei tre convegni, promuovere in tempi brevi un programma d'intenti e un'azione comune per l'area vasta padovana, che veda nella graduale realizzazione dell'anello di verde e di acque del Parco delle Mura rinascimentali di Padova - per il cui recupero e riutilizzo a fini culturali e turistici nel frattempo (2018) sono stati accordati ulteriori finanziamenti - il punto di partenza, arrivo e connessione di un sistema di infrastrutture verdi e di percorsi fluviali già presenti nel Veneto centrale a partire dalle zone di tutela, in parte già attrezzate, degli alvei.

Con fulcro nei luoghi di eccezionalità storico-culturale e naturalistica sia del Parco delle Mura che dei comuni limitrofi, sia della rete già esistente di infrastrutture ricettive e di ristoro del territorio, delineando e pubblicizzando nuovi itinerari e nuove categorie di fruitori a livello locale e nazionale, nonché dalle direttrici europee del turismo lento. (Figg. 5,6)

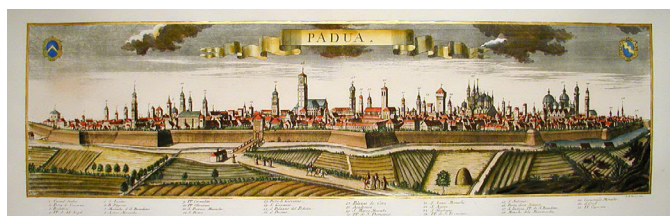
2 In collaborazione con: Ass. Amissi del Piovego, Gruppo Giardino Storico Università di Padova, Gruppo Speleologico Padovano del CAI e con la partecipazione di: Ciset- Università Ca' Foscari di Venezia, MET Master in Economia del Turismo Università Bocconi di Milano, Università degli Studi di Padova e con il patrocinio di: Regione Veneto, Nuova Provincia di Padova, Comune di Padova.

In una prospettiva di cooperazione tra gli Enti locali, organismi di tutela e Associazioni, in grado di promuovere un'economia alternativa, basata sulla valorizzazione del patrimonio storico-artistico e naturalistico-ambientale con sviluppo di forme di agricoltura multifunzionale legata all'orticoltura urbana, integrazione tra produzioni locali e mercati urbani, agriturismo e gastronomia dei prodotti tipici, turismo culturale e sportivo su terra e su acqua, salvaguardia di luoghi e tradizioni, recupero di vecchi edifici e occupazione per il mondo giovanile.

Il programma di fruizione del Parco prevede quindi, assieme alle valenze turistico-culturali già in corso di valorizzazione da anni, altre categorie d'interesse turistico, nel complesso prefigurando i seguenti sette livelli di fruizione:

- 1) ospitalità, informazione, ristoro e commercio
- 2) percorsi pedonali e ciclabili cittadini e territoriali
- 3) itinerari di visita culturale alle mura, interni alla città ed esterni, lungo le direttrici storiche stradali e fluviali
- 4) percorsi sull'acqua, cultura dell'acqua e delle tradizioni remiere
- 5) visite ai sotterranei delle mura e del centro storico
- 6) percorsi guidati didattico-naturalistici, botanici e zoologici
- 7) attività culturali-espositive e di spettacolo, esposizioni - Museo Multimediale delle Mura.

Anche a breve-medio termine, i 7 livelli potranno essere affidati a nuclei operativi e gestionali diversi, nei quali, oltre alle Associazioni che già da decenni se ne occupano (Comitato Mura, Amissi del Piovego,



GIUSTINIANO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

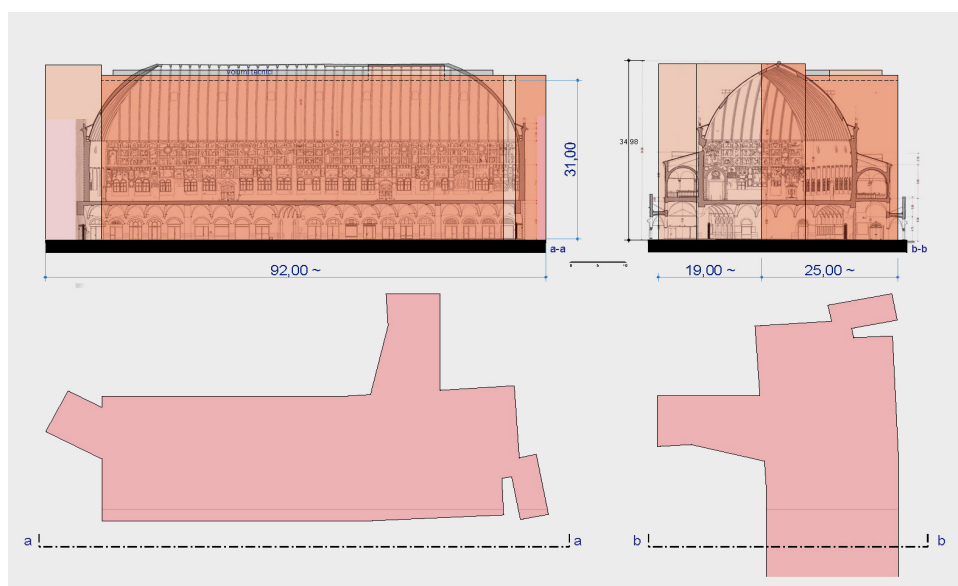


Fig. 7- Comparazione tra il rilievo del Palazzo della Ragione di Padova e, campito in rosa, il volume del progetto di Nuova pediatria in corso di elaborazione da parte dell'Azienda Ospedaliera (ott. 2019, confronto di Alberto Sabbadin su rilievo fornito da Adriano Verdi).

Gruppo Speleologico Padovano del CAI, Gruppo Giardino Storico Università di Padova) potranno avere un ruolo importante, improntato a conoscenza dei luoghi e competenze acquisite sul campo, guide turistiche, associazioni escursionistiche e ciclistiche, etc.). Il tutto nel Parco ma anche lungo i fiumi e le ciclabili che nel Parco convergono e vi trovano punti di informazione, assistenza, ristoro e continuo avvicinarsi di eventi.

L'idea è quindi di ripensare Padova come centro di una regione di nuclei rurali, ville e colture intimamente legate all'acqua, alle centuriazioni romane sovrapposte, al tessuto insediativo antico. Inaugurando, con inizio dal recupero delle Mura, una politica che incentivi la cura paesaggistica e il ridisegno del territorio a partire dalle sue matrici stratificate, contribuisca al recupero della numerosa edilizia tradizionale ancora in stato di abbandono e degrado, affianchi ai percorsi lungo i fiumi storici (itinerari in massima parte già esistenti o finanziati) componenti ricettive di qualità. Accrescendo in modo sostanziale l'offerta turistica a livello locale, regionale e internazionale. L'anello dei percorsi del Parco, se interconnessi al sistema degli itinerari ciclopeditoni dell'hinterland, potrebbe in pochi anni rilanciare Padova - oltre come città del Santo, delle Piazze, di Giotto come è oggi - come prototipo storico della città fluviale, con i suoi ponti, chiuse, approdi, saracinesche e canali. Quindi in prospettiva una *Padova città dei fiumi*, integrata e complementare, attraverso il Brenta, il Piovego e l'imponente rete canalizia connessa, alla oggi ben più famosa realtà di *Venezia città lagunare*.

Portando Padova nel novero dei grandi centri culturali e turistici europei. Prospettiva che oggi, dispiace dirlo, non appare scontata.

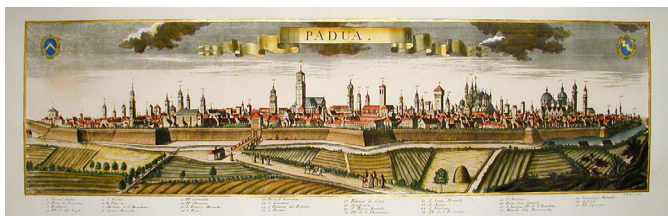
IL CONVEGNO DEL 17 settembre 2019, PROMOSSO DALL'ORDINE DEGLI ARCHITETTI E DA 15 ASSOCIAZIONI. IL PARCO, IL GIUSTINIANO E L'ASSURDA IMPOSTAZIONE DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO E INTEGRAZIONE PER LA PEDIATRIA, UN ERRORE STORICO.

Quanto si è detto, rischia di essere irreversibilmente compromesso dal perseverare di una politica edilizia irresponsabile e al di fuori di ogni concertazione pubblica, da parte dell'Università e dell'Azienda ospedaliera, priva di un quadro urbanistico, avulsa dal contesto del centro storico e, spiace dirlo, anche dal dibattito culturale su centri storici e paesaggio, che vede l'Italia - in Europa e nel mondo - all'avanguardia dagli anni '60 ad oggi.

È a tutti evidente che il progetto in itinere per la Nuova Pediatria vada portato avanti al meglio e al più presto. Ma non imponendo un enorme edificio (72x25m di pianta, h= 31 m. alla linea di gronda) a pochi metri dal bastione Cornaro del Sanmicheli e a 450 dalle cupole del Santo. (Fig. 7)

Se non si cambierà il progetto in corso per Nuova pediatria, il Parco sarà azzerato in modo irreversibile per un lungo tratto con la costruzione della nuova torre fuori scala³ all'interno del centro storico, con l'intenzione, più volte espressa dall'Azienda ospedaliera, di costruirne altre due (!) subito a fianco, di dimensioni e impatto analoghi.

³ Curiosa coincidenza, la nuova torre di Pediatria (72x25m di pianta, h= 31 m. alla linea di gronda, a cui si dovranno aggiungere non meno di 3 metri di impiantistica e pendenze di copertura) avrebbe quasi esattamente le stesse colossali dimensioni del Palazzo della Ragione (72x25m di pianta, escludendo i due porticati al piano terra, h= 34,5 m. al colmo della carena di copertura). Come deducibile da quanto pubblicato del progetto in itinere, nel corso della sofferta gestazione del progetto, le suddette dimensioni sono ulteriormente aumentate: la pianta misura circa m. 90x25 e l'altezza 33 m, con una superficie lorda di piano di 2200 mq. L'attuale volumetria potrebbe contenere per intero l'enorme mole del Palazzo della Ragione, cupola, porticati e logge comprese. (Figg. 7-8).



GIUSTINIANO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

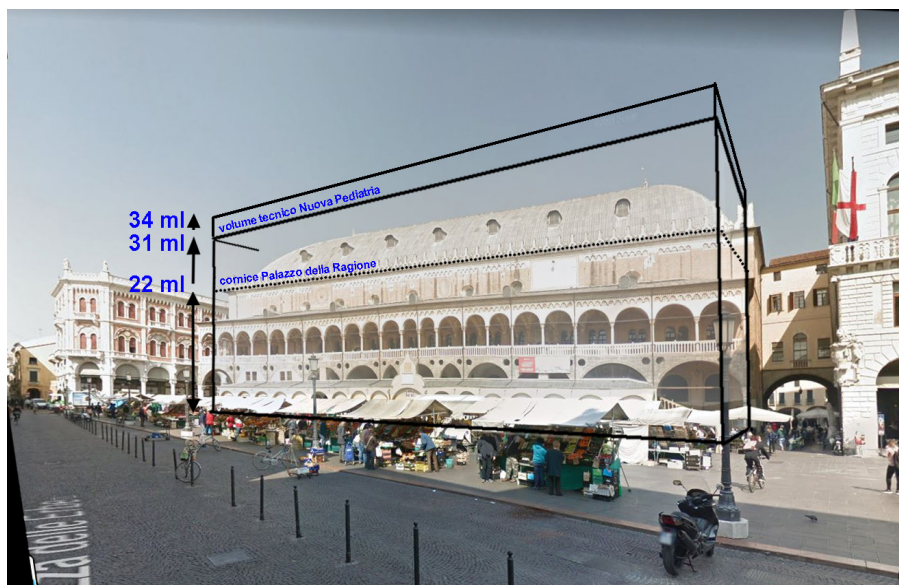


Fig. 8 - A fil di ferro, il volume del progetto di Nuova pediatria (ott. 2019, linea di gronda h31 m) a confronto con il Palazzo della Ragione di Padova (linea di gronda h22m) (simulazione di Alberto Sabbadin).

Sin dalla primavera del 2017⁴, il Comitato Mura e altre associazioni cittadine hanno rivolto appelli a Università, Azienda ospedaliera, Comune, Regione, Soprintendenza e MiBAC con tutti i mezzi: articoli sui giornali, proposte alternative, seminari e visite guidate, lettere e petizioni.

La finalità del Convegno del 17 settembre è far partecipi le istituzioni e la cittadinanza dell'occasione che la città sta perdendo, sia per migliorare la situazione oggi insostenibile del Giustiniano, sia per realizzare questo importante settore del Parco delle Mura; per quanto detto, ciò è importante non solamente Padova, ma anche la rosa dei Comuni e dei comprensori turistici limitrofi. (Fig. 8)

Il 17 settembre, nel corso della giornata (per le Istituzioni invitate presente solamente il vicesindaco Lorenzoni) è stato rivolto un ennesimo forte e partecipato appello agli Amministratori per convincerli che, al fine di risolvere le urgenti necessità di Pediatria, si è ancora in tempo per far valere le prescrizioni del Piano regolatore vigente e per richiedere alla Soprintendenza un vincolo con effetto immediato, impiegando tutti gli strumenti di cui Comune e Soprintendenza uniti dispongono, in modo da correggere il progetto in itinere.

Nel dibattito a seguire il Convegno, accantonata per diversi motivi l'idea iniziale di trasferire Nuova pediatria nel S. Antonio, sono emerse tre possibili diverse soluzioni:

1) L'area ospedaliera di Padova est, di proprietà pubblica, è oggi già servita da strade appena ultimate. Gli ingenti stanziamenti disponibili per Nuova pediatria potrebbero essere meglio utilizzati in un cantiere che non debba inserirsi in un contesto angusto, in piena attività e già congestionato come la zona Cliniche del Giustiniano. Sarebbero soldi ben spesi per una soluzione stabile e di lunga durata, in grado di assolvere in futuro eventuali esigenze di ampliamenti e che, soprattutto, potrebbe offrire ampi spazi verdi indispensabili per un luogo di cure dedicato ai bambini.

2) In alternativa si potrebbe, come è stato fatto per l'ospedale Meyer a Firenze dopo lungo e analogo dibattito cittadino, dislocare al nuova Casa della madre e del bambino in un'area più vasta e accessibile, verde e gradevole, adatta ai bambini, con ampie possibilità di parcheggi e prossimità all'eliporto, come potrebbe essere l'area dell'Ospedale ai Colli.

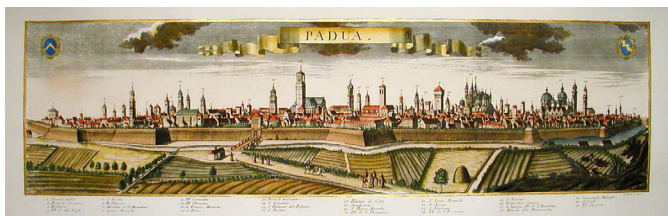
3) Oppure, secondo un'ipotesi prefigurata dal Comitato Mura già nel 2017, si potrebbe mantenere la nuova struttura all'interno del Giustiniano, con identica superficie utile ma non superando i 4-5 piani di altezza, nell'area dell'attuale parcheggio e dell'obitorio (da decentrarsi), riorganizzando le aree verdi e riaprendo lo storico e pittoresco canale S. Massimo, come da saggia proposta del compianto Soprintendente Guglielmo Monti negli anni '90.

Nel Convegno si è quindi richiesto che, senza perdere tempo ulteriore in un progetto mal impostato all'origine ed altamente problematico (come i ritardi dimostrano) e in un cantiere difficile da gestire che renderebbe ancora più invivibile l'attuale area delle cliniche, si adotti rapidamente una delle soluzioni sopra suggerite.

Una *Casa della madre e del bambino* dotata di spazio verde attorno, parcheggi per genitori e personale; la possibilità di accesso veloce per le ambulanze, un eliporto.

Per quanto detto, l'obiettivo, anche in questo importante settore orientale del centro, è di mantenere la continuità della fascia verde lungo le Mura, ampliandola e facendo dei terrapieni e della fossa una vera cintura ecosistemica e paesaggistica; con valore intrinseco ma anche portatrice di valenze di vivibilità per la cittadinanza, oltre che educative, culturali e ricreative; nei quartieri più densamente abitati, motorizzati e inquinati della città, anche

⁴ Il bando per la progettazione definitiva del nuovo blocco destinato a Pediatria è stato pubblicato a fine aprile 2017.



per il miglioramento della qualità ambientale del Giustiniano. Una cura della città che si traduce in cura, salute per gli abitanti.

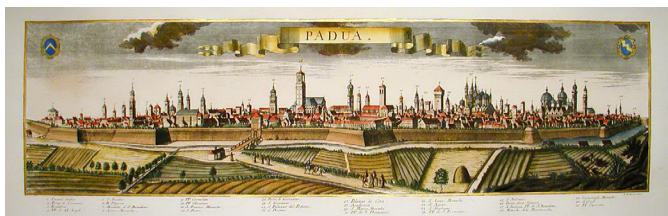
Sepoi questa cintura riuscirà a fungere da collegamento tra i giardini storici, i “cunei verdi” e i grandi parchi della città come il Parco Isonzo nel settore da Sud, il Parco Europa (subito a Est delle Mura) e i magnifici canali e fiumi antichi che attraverso i secoli hanno formato la città e vi convergono, si riuscirà a riportare a nuova vita e nel modo più ecologico e veramente sostenibile, uno dei centri storici più trascurati ma anche più belli del mondo, giustamente candidato a un secondo riconoscimento UNESCO. Il Parco delle Mura potrà infine divenire la più straordinaria e appropriata cornice dell’*Urbs picta*.

Vi è infine una quarta soluzione nata dal dibattito seguito al convegno del 17 settembre '19 e dalla successiva pubblicizzazione del programma per i due poli ospedalieri concordato tra Regione e Comune, come emerso sulla stampa negli ultimi giorni di ottobre e, in modo dettagliato, il 16.11.19. La quarta soluzione, che in parte costituisce un parziale ripiego rispetto ai principi sopra enunciati, è attualmente in corso di discussione e affinamento. •

Indice e fonti delle illustrazioni

- Fig.1 - *Urbs Patavii* ca 1779 – Enrico Jonville (sec. XVIII*) disegnatore, M. Sebastiano Giampiccoli (1737-1809) – Padova Biblioteca Civica, RIP. IX.1000 (tratto da *Padova è le sue Mura*, a cura di V. Cinzia Donvito e Ugo Fadini, Biblos ed., 2014).
- Fig.2 - Simulazione, sulla foto aerea di Padova attuale, del centro storico racchiuso dalla cinta rinascimentale. Fonte: ©Google Heart – Spot Image 2014.
- Fig.3 - Parco delle Mura e ambiti di recupero urbanistico, tratto da *Giornale IUAV* n. 132, grafiche Veneziane ed.
- Vedi: www.iuav.it/Ateneo1/chi-siamo/pubblicazioni/
- Fig.4 - Il percorso lungo il Parco delle Mura, con l'ipotesi di tre principali nuove stazioni-Hub di ingresso/uscita dal centro storico. Dalla relazione di V. Spigai al ciclo di conferenze: *Il Parco delle Mura e delle Acque di Padova e del Veneto centrale - Una nuova proposta di turismo sostenibile per Padova e il suo territorio*, Sala Anziani, Palazzo Moroni, Padova, marzo - aprile 2019.
- Fig.5 - Fig. 6 – V. Spigai (coll. Alberto Sabbadin e Martina Padovan), tratte dal manifesto della *Giornata di studio e Tavola rotonda: Il Parco delle Mura e delle Acque. Nuova urbanistica e turismo sostenibili per Padova e il suo territorio*, a cura di Ass. Comitato Mura di Padova, Ass. Amici del Piovego, INU Veneto - Palazzo S. Stefano - Piazza Antenore, 10 novembre 2017.
- Fig. 7 – Sovrapposizione di Alberto Sabbadin su rilievo di Adriano Verdi (pubblicato nel 2008 su *Il Palazzo della ragione di Padova. La storia, l'architettura, il restauro*, a cura di Ettore Vio, Signum Padova ed.).
- Fig. 8 - Ottobre 2019, confronto con Google Street View ©Google Heart 2018-2019.

Vittorio Spigai, laurea in Ingegneria (Roma 1968 - rel. V. De Feo) e in Architettura (Venezia 1971 - rel. C. Aymonino) opera da 50 anni in piani e progetti rivolti alla tutela del patrimonio storico-culturale e naturalistico. Docente di progettazione architettonica e urbana presso l'IUAV dal 1971 al 2011 è autore e organizzatore di oltre un centinaio di pubblicazioni, convegni e mostre sui temi suddetti.



GIUSTINIANEO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

PARCO DELLE MURA E NUOVA PEDIATRIA

IL PROGETTO DEL PARCO NEL GIUSTINIANEO

(Proposte Comitato Mura di Padova – Settembre 2017)

Maurizio Marzola

Durante la campagna elettorale per le elezioni amministrative del 2017, il tema della collocazione del nuovo polo ospedaliero di Padova fu il tema che contraddistinse le visioni urbanistiche della città da parte dei vari candidati a sindaco. Ospedale a est, ospedale a Ovest, ospedale nuovo su vecchio, ospedale dei colli-area aeroporto, buco nero in città e così via. Alla luce di questi propositi, il Comitato Mura di Padova ha voluto sentire “de vivo” gli interessati per capire meglio quali garanzie avrebbero messo in campo a tutela del Parco delle Mura una volta eletti, visto che, per tutti, sembrava fosse un tema rilevante nel proprio programma elettorale. Pur non essendo uno strumento attuativo, ma un piano di indirizzo per il recupero complessivo del sistema bastionato rinascimentale e delle acque cittadine, il progetto contiene indicazioni importanti per il recupero di dieci ambiti urbani che nel loro insieme raggiungono la ragguardevole superficie di circa 1.800.000 mq, e tra questi, anche l'ambito 4 dell'attuale area ospedaliera che si trova inserita all'interno della zonizzazione del Centro Storico e classificata come Unità di Piano all'interno del Sistema Bastionato. Lo stesso art. 44 del Piano degli Interventi relativo al Sistema Bastionato così recita: “Tutti gli interventi devono essere diretti alla conservazione del monumento e dell'intero sistema....”.

Si tratta infatti del centro storico della città!

La maggior parte di questi ambiti sono stati oggetto di studi, progettazioni e bandi di gara con finanziamenti propri dell'Amministrazione e con fondi per la riqualificazione delle periferie. Alcuni di questi progetti sono stati realizzati, altri sono in fase di esecuzione, altri di prossima cantierizzazione. (Fig.1) La tav. 4.4 del progetto del Parco delle Mura evidenzia chiaramente gli elementi interessanti per la ricomposizione urbanistica dell'ambito ospedaliero: le aree dei terrapieni, il verde della fossa con i percorsi pedonali ricavabili, la liberazione del Baluardo Cornaro dalle cliniche soprastanti, l'edificazione confusa e disordinata dell'intera area ospedaliera, il sentimento di una possibile riapparizione dell'acqua nel suo alveo naturale

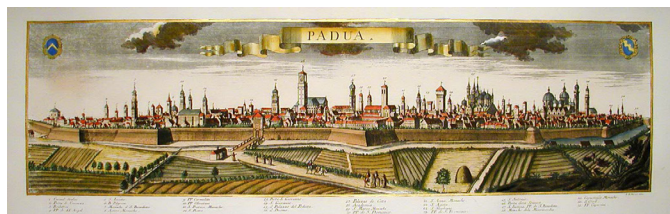


Fig. 1- Individuazione degli ambiti di recupero urbanistico

(il canale di S. Massimo, visibile ancora oggi all'uscita su via Cornaro), il verde del Parco Treves, cerniera tra la città antica e quanto di essa rimane sull'area dell'ospedale civile. (Fig. 2)

Il progetto del Parco delle Mura identifica chiaramente, nella storicità del luogo, le potenzialità funzionali dell'area nel rispetto dell'ambiente e del nucleo urbanizzato di contorno.

Il Comitato Mura ha continuato nel frattempo a sviluppare il tema del Parco attraverso convegni, conferenze, master universitari e seminari (2017-2018-2019), elaborando una dimensione più ampia del progetto iniziale vista l'importanza delle connessioni acquedotti che lambiscono il sistema cinquecentesco, vera e propria cerniera di arrivo e partenza del turismo lento lungo i parchi fluviali che convergono su Padova e lungo i quali hanno preso forma nel tempo: il Parco Europa a nord, il Parco Roncagette a est, il Parco Basso Isonzo a sud. Grandi polmoni verdi facilmente raggiungibili grazie ai percorsi ciclo-pedonali divenuti negli anni, stimolo



GIUSTINIANO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

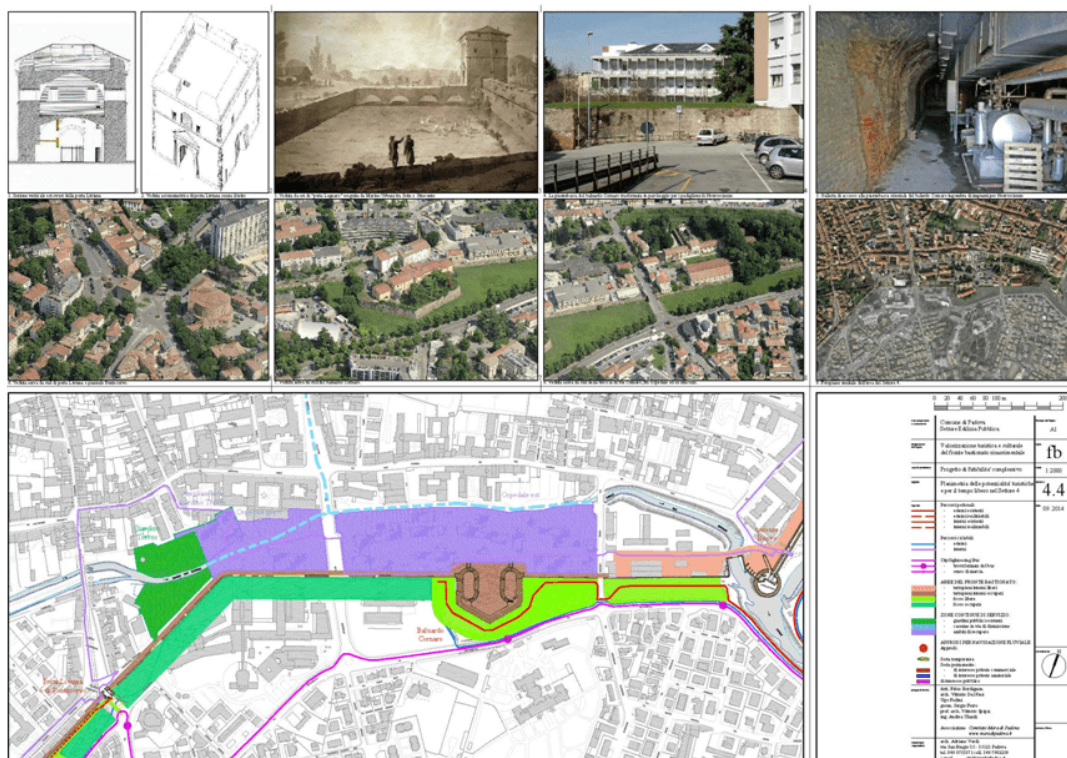


Fig. 2

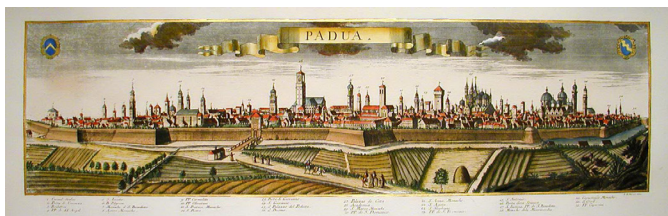
alla mobilità lenta da e verso l'esterno del perimetro delle mura. Prende vita così il Parco delle Mura e delle Acque! (Fig.3)

Con l'insediamento della nuova Giunta, la localizzazione del polo ospedaliero di eccellenza viene stabilita definitivamente nell'area di Padova est mentre, il vecchio "giustiniano", assumerà caratteristiche di ospedale di comunità (l'ospedale cittadino). Verrà interessato comunque da notevoli interventi di miglioria tra i quali quello della demolizione del "monoblocco", inaugurato nel 1968, non più adeguato alle mutate esigenze medico-sanitarie e con forti criticità sul piano della sicurezza sismica.

Queste indicazioni vengono esplicitate in un progetto di prefattibilità presentato dalla nuova Amministrazione Comunale nella primavera del 2017. Un riordino complessivo dell'intera area ospedaliera, da est a ovest di via Giustiniani con interventi in sei steps successivi che dovranno portare a una radicale trasformazione del "vecchio Ospedale Civile di Padova". A ovest, nuovi volumi sorgeranno al posto di quelli demoliti per accogliere le nuove funzioni sanitarie occorrenti: una torre delle emergenze, le piastre operatorie intensive, l'elisoccorso, un autosilo mentre a est, a fronte di una generale demolizione di tutti i fabbricati ora presenti, si prevede la realizzazione di tre torri che comprenderanno anche il polo "madre-bambino". Viene indicata la liberazione del Baluardo Cornaro, opera superba di architettura militare di Michele



Fig. 3 - 2017 Il Parco delle Mura e delle Acque oggi, in stretta relazione con i vari parchi di Padova e come cerniera di arrivo e partenza dei flussi del turismo lento lungo i fiumi e canali che convergono sulla città



GIUSTINIANEO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

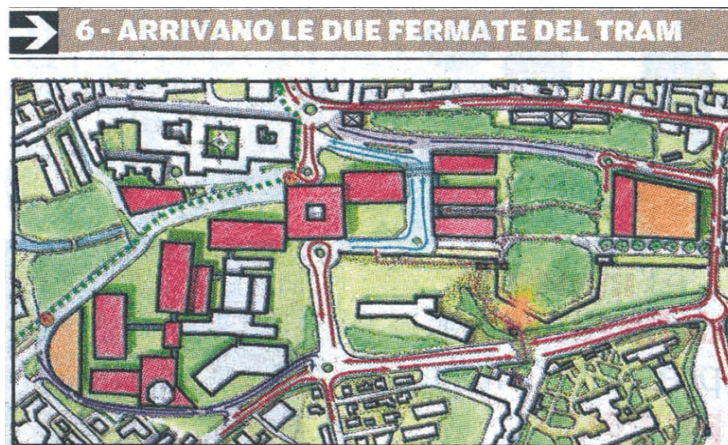


Fig. 4 - Studio di riorganizzazione dell'area presentato dalla nuova Amministrazione. Primavera 2017

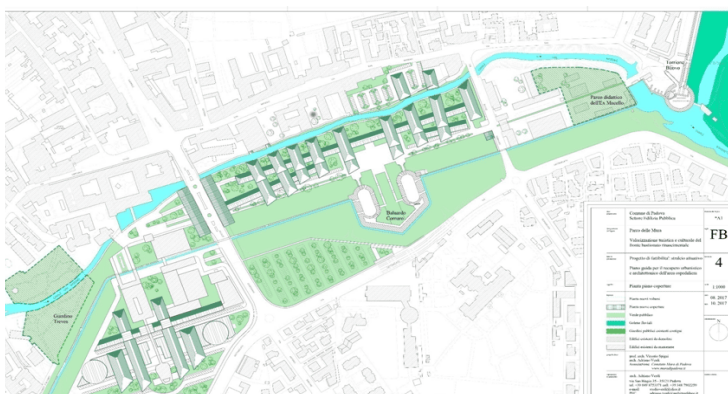


Fig. 5 - Studio di fattibilità per il riordino dell'area ospedaliera e ricomposizione del tessuto morfologico urbano nell'ambito dell'intero "Giustiniano"

Sanmicheli (1538-1540) e il ridisegno della nuova viabilità che viene interrotta su via Giustiniani deviandola sulle vie perimetrali con un doppio senso di marcia in via S. Massimo e fermate degli autobus nel cuore dell'ospedale. (Fig. 4) E il Parco delle Mura? La liberazione del baluardo e lo spazio retrostante, null'altro!

Nella Conferenza dei Servizi Istruttoria del 10 aprile 2017, fase prodromica all'iter di approvazione del progetto per la nuova pediatria, l'Azienda Ospedaliera confermava le indicazioni del progetto di prefattibilità sulla localizzazione della struttura. Delle tre torri previste, una avrà la forma di un enorme scatolone di 72 m di lunghezza, 25 di profondità e 31 di altezza, la cui sagoma ingombrante e invadente oltraggia il profilo discreto degli edifici circostanti! Viene posizionata sul sedime dell'ex palazzina di pneumologia a 26 metri dalla cortina veneziana e in parallelo alla stessa, precludendone la vista dall'interno. A soli pochi metri di distanza si trova l'imbocco della galleria del Baluardo Cornaro!

Un ritorno al passato di oltre sessant'anni in cui critiche accese animarono l'opinione pubblica di allora per la collocazione dell'ospedale cittadino nell'area di via Giustiniani e per gli enormi edifici del policlinico e del monoblocco, posizionati a ridosso

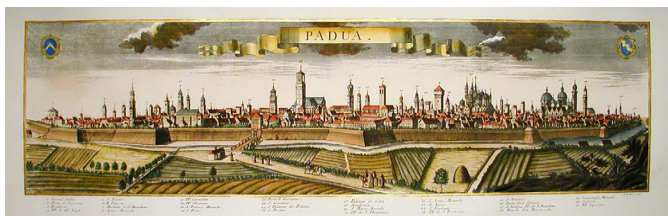
della cinta rinascimentale. Oggi, una scelta così draconiana senza nessun processo di confronto con la città, non ha ragione di esistere! Paradossale! Padova, una città dalla memoria breve che non riesce o non vuole correggere gli errori del passato.

Per questo motivo il Comitato Mura, nei mesi successivi, ha elaborato una ipotesi di riorganizzazione dell'area; una visione alternativa per una possibile sua trasformazione, sia pensando al nuovo ospedale sul vecchio, sia pensandolo a Padova est. In entrambi i casi dovrà essere demolita l'edificazione disordinata e confusa che caratterizza l'area ospedaliera a est di via Giustiniani. Una rigenerazione urbana di questa parte della città coerente con la storia e la forma *urbis* del luogo, così come l'approccio proposto negli anni '50 dall'urbanista Luigi Piccinato. Ma sappiamo tutti come andò a finire! La volumetria rappresentata in questa ipotesi è la stessa degli edifici ospedalieri attuali e viene configurata con una disposizione planimetrica a pettine coerente con il tessuto edilizio di via S. Massimo. Un volume che può essere impiegato per funzioni ospedaliere (anche per la nuova pediatria) e/o per funzioni di supporto (studi, laboratori, studentato, case alloggio, attività commerciali, ecc.). (Fig. 5)

Questa soluzione carica di significato il Parco delle Mura; il Bastione Buovo verrebbe collegato attraverso il ponte delle Grade di S. Massimo con l'ex Macello del Peretti, con l'area ospedaliera liberata dalle cliniche, con il Baluardo Cornaro ripulito dalle cliniche soprastanti. Elementi di valenza architettonica letti in successione percorrendo fisicamente la strada di circonvallazione interna cinquecentesca, tra il verde della fossa e quello dell'ex terrapieno. Un'alternanza di suggestioni tra storia e nuove architetture, fino ad arrivare all'estremo opposto, al Parco Treves a est.

Le altezze sono di quattro-cinque piani mentre i piani terra, sono disposti su pilotis per rendere ancora più leggeri i volumi soprastanti e garantire la continuità spaziale del nuovo percorso delle mura. La fossa liberata dalle strutture di pediatria, progettate da Daniele Calabi negli anni '50 e la riapertura del canale di S. Massimo, sono coerenti con l'immagine iconografica del sito di inizio '900 in una visione olistica del concetto di Parco delle Mura. Anche per la demolizione del "monoblocco" si è prestata attenzione al recupero dei rapporti spaziali che molto puntualmente Marino Urbani testimoniava con le sue incisioni di porta Liviana e dintorni. Una sintonia e un dialogo con l'antistante Parco Treves, estremità opposta al Bastione Buovo, in un percorso paesaggistico all'interno del Parco.

In attesa della definizione dell'accordo fra Comune e Regione riguardante il Polo Ospedaliero di Padova, distribuito fra l'area dell'Ospedale "Giustiniano" situata



GIUSTINIANEO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

in Centro Storico e l'area di Padova Est, con l'iniziale Conferenza Istruttoria dei Servizi già svolta, il progetto della cosiddetta "torre di pediatria" prosegue nel suo sviluppo, arrivando a soluzioni planimetriche diverse rispetto alle indicazioni iniziali. Le esigenze del nuovo reparto, che gode di un primato di eccellenza in Italia, sono tante e tali che richiedono continui aggiustamenti al progetto, anche in termini di superficie per cui, le iniziali dimensioni della "torre" così come messe a bando, si rivelano insufficienti. Ripetuti e poco convincenti tentativi di miglioria hanno portato a una definizione finale che ne aumenta ulteriormente le dimensioni arrivando alla ragguardevole lunghezza di oltre 90 metri, a soli 5 metri dall'imbocco di una delle gallerie del Baluardo Cornaro! (Fig. 6)

Con i suoi 105 metri di gola è il più grande Baluardo di Padova e grazie alla conservazione quasi originale della fossa, risulterebbe il più imponente se non fosse "schiacciato" dagli edifici delle cliniche soprastanti che ne hanno compromesso gravemente le strutture interne.

Questo manufatto presenta caratteri comuni ad altri baluardi realizzati dal Sanmicheli a Verona e altrove e ha la caratteristica di essere stato aggiunto al sistema in un secondo momento, incastrandolo nella cortina che fu quindi abbattuta per gli oltre cento metri necessari. Nella sua configurazione geometrica sono ricomprese due piazze basse, due cannoniere per fianco, il terrapieno invaso dalle cliniche e due gallerie di accesso alle piazze basse.

Pensare che un mastodonte di 31 metri di altezza venga posizionato a pochissimi metri da un monumento di rara unicità e complessità, alimenta giustificati dubbi sulla consapevolezza di una tale operazione! Tutto ciò mise il Comitato Mura nella condizione di dimostrare, e in maniera autorevole, come la collocazione e la dimensione del manufatto siano assolutamente incompatibili in questo contesto urbano (figg. 7-8) e a ridosso del Baluardo in particolare. Non solo, oltre ad evidenziare l'invasione della mole del fabbricato, ha anche sviluppato una proposta alternativa a quella ufficializzata, collocando la struttura su area diversa, quella dell'attuale parcheggio dell'ospedale da via S. Massimo, in cui è possibile articolare liberamente la disposizione in pianta (fig. 9). Questa ipotesi è supportata da cinque considerazioni che evidentemente sono sfuggite o sono state trascurate nel progetto comune dell'Azienda Ospedaliera, dell'Università, del Comune e della Regione (titolare del finanziamento di 54 milioni di euro).

Esse sono:

1. Demolizione della pneumologia non necessaria
2. Volume di progetto identico, con altezza dimezzata, superficie in pianta raddoppiata e medesimi moduli progettuali

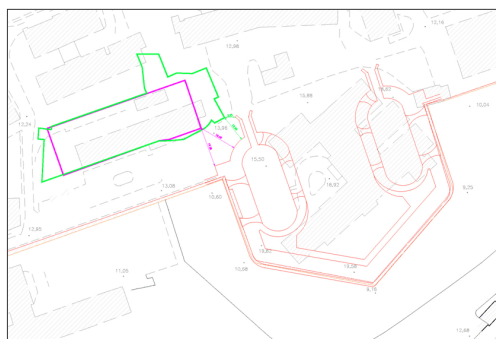


Fig. 6 - Stato di fatto e progetto aggiornato 2018/2019

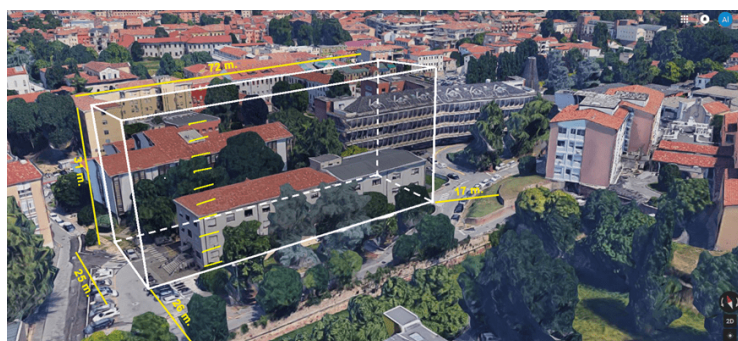


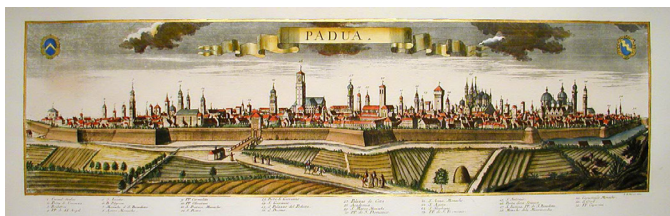
Fig. 7 - L'effetto impattante dell'enorme "fuori scala" sull'edificato esistente



Fig. 8 - La nuova torre di pediatria. un fuori scala urbano



Fig. 9 - Ipotesi alternativa all'interno della stessa area - Comitato Mura - Maggio/Ottobre 2017



GIUSTINIANEO, PARCO DELLE MURA, NUOVA PEDIATRIA

3. Recupero della quinta prospettiva mancante su via S. Massimo (Fig. 10)
4. Costituzione del polo madre-bambino con parcheggio dedicato (Fig. 11)
5. Salvaguardia aspetti iconografici della città antica (art. 48 NTA) come:
 - riapertura del canale S. Massimo
 - continuità del percorso interno sul tracciato originario della strada di circonvallazione interna

Il Comitato Mura ha ritenuto importanti queste considerazioni cercando di attivare un dialogo con tutti gli attori coinvolti nel processo. Stimolare una attenta riflessione sull'opportunità di ripensare il progetto di pediatria è quanto mai indispensabile per non reiterare ancora una volta, se mai ce ne fosse bisogno, un oltraggio alla cultura della città.

Il sistema bastionato rinascimentale di Padova, il più esteso d'Europa, è collocato all'interno del Parco delle Mura, pensato e progettato per recuperare e ricomporre ambiti funzionali della città, e tra questi quello ospedaliero in particolare. Il Parco potrebbe ospitare una struttura di eccellenza ad alto livello come il polo specialistico della madre e del bambino. Quale occasione migliore per realizzare una struttura unica nel suo genere, all'interno di un parco unico perché unico è il sistema fortificato che lo contiene? Questo è possibile solo avendo chiara la funzione del Parco delle Mura e delle Acque di Padova, la conoscenza del luogo e la sua storia, la storia della città stessa. Ma non vi è traccia in questo approccio nelle dinamiche che hanno accompagnato il progetto fino ad ora. Solo gli slogan sul primato della salute dei bambini e le colorite proposte di camouflage della facciata!

Il recupero di un'area così congestionata dalla edificazione disordinata e invasiva non deve essere confuso con la costruzione di un edificio fuori scala, a ridosso della cortina veneziana, all'interno di un Parco declamato quotidianamente in termini esclusivamente propagandistici e condizionato alla realizzazione della "torre". Rimarranno delusi quanti dopo aver visto le immagini dell'ospedale pediatrico Meyer di Firenze o il progetto dell'Hospice pediatrico di Bologna di Renzo Piano, immersi nel verde a contatto con la natura e perfettamente integrati nell'ambiente, vedranno il palazzo della "nuova pediatria" a Padova.

Con rinnovato impegno, sempre cercando il maggior dialogo possibile con gli attori che a vario titolo rappresentano le istituzioni impegnate in questo progetto, il Comitato Mura, a più riprese, tra il 2017 e il 2019, ha:

- tenuto incontri per sensibilizzare il problema con: Università – Soprintendenza – Regione – progettista incaricato;
- organizzato convegni, conferenze, giornate studio;
- scritto comunicati, articoli sul sito dell'Associazione e sulla stampa locale;
- inviato lettere: agli amministratori locali, regionali, al MIBACT nazionale e regionale, alla Provincia di Padova, all'Azienda Ospedaliera, alle Università di Padova e Venezia, alle Fondazioni padovane, alle Associazioni nazionali, a giornalisti e divulgatori.



Fig. 10 - Quinta prospettiva mancante su via S. Massimo

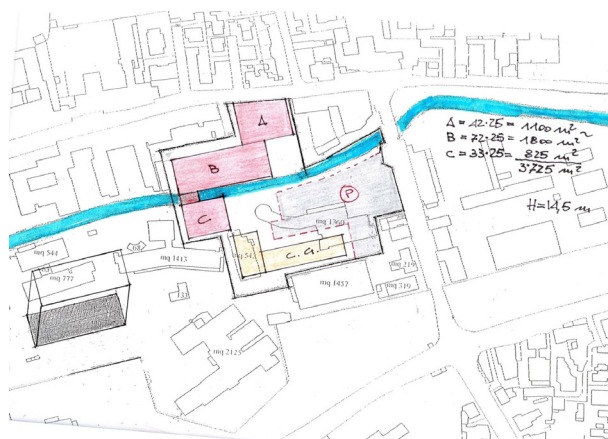


Fig. 11 - Polo madre-bambino con parcheggio dedicato

Tutto questo per ottenere la giusta attenzione ad una istanza civile, etica, affinché si realizzi questa importantissima struttura sanitaria, orgoglio per la città ma nel rispetto del bene comune, patrimonio collettivo da conservare e riconsegnare al prossimo. •

Maurizio Marzola. Architetto libero professionista con esperienza in impiantistica sportiva, restauro edilizio-architettonico di beni storici vincolati (complesso di villa Trevisan-Savioli ad Abano Terme, complesso di S. Gaetano PD, Palazzo Zuckermann PD, Osservatorio Astronomico PD), progettazione e direzione lavori di edilizia civile, brevetti industriali. Ha fatto parte di commissioni di lavoro presso l'Ordine degli Architetti di Padova e rappresentante di categoria nel Sindacato Ingegneri Liberi professionisti SILP di Padova. Già componente della commissione Lavori Pubblici della F.O.A.V. e di commissioni edilizie comunali. Delegato provinciale presso l'ente previdenziale di categoria INARCASSA. Presidente Comitato Mura di Padova.



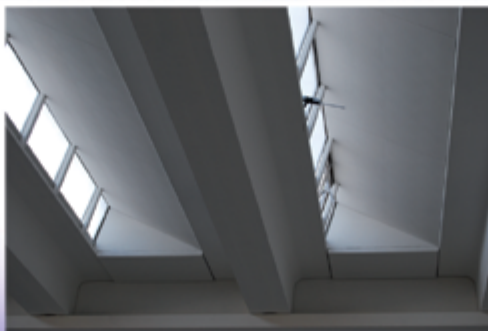
nicoVelo

S
P
A

PREFABBRICAZIONE DAL 1943



Capannoni industriali, artigianali, commerciali ed agricoli.
Coperture piane, a doppia pendenza ed a shed.
Cisterne cilindriche e quadrangolari per vino, acqua ed impianti di depurazione.



Sede e Uffici:

Via Roma, 46 - 35014 Fontaniva (PD) - Tel. 049 594 20 11 - Fax 049 594 15 55
www.nicovelo.it - info@veloprefabbricati.com

